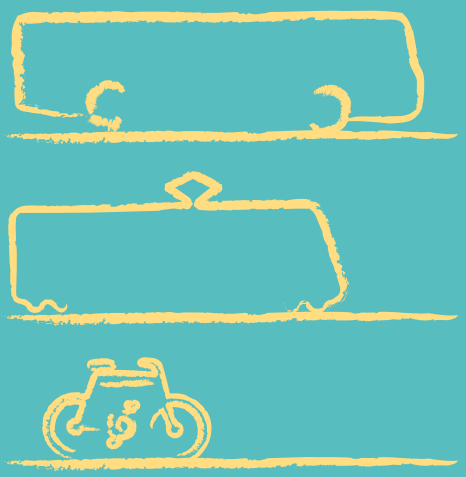
Mobilités durables : un engagement communautaire

Enjeux et innovations des politiques intercommunales de déplacements



Septembre 2009

Étude AdCF

AdCF Assemblée des Communautés de France

VEOLIA TRANSPORT

Ouvrage dirigé par :
David Le Bras et Olivier Crépin, Assemblée des Communautés de France
Véronique Bürki, Veolia Transport

Chargée d'études :
Lise Bazalgette, Assemblée des Communautés de France

Sommaire

Éditos

« Pour un service public de la mobilité durable » par Daniel Delaveau 5

« Dessinons l'avenir ensemble » par Cyrille du Peloux 6

Introduction

« Transports et intercommunalité : une histoire de cohérences territoriales » par Marc Wiel 7

Chapitre 1
Nouvelles demandes de déplacements, nouvelles offres de mobilité

« Savoir répondre à l'évolution des mobilités » par Dominique Mignot 12

- *Transports à la Demande, covoiturage, prise en charge des Personnes à Mobilité Réduite… une offre de déplacements pour tous ?* 13
- *Rennes Métropole : la mobilité au fil des temps sociaux* 17
- *Communauté d'agglomération de la Rochelle : le trafic de marchandises au tamis des Centres de Distributions Urbaines* 20
- *Le Plan de Déplacement Entreprise : le partenariat ST Microélectronics/communauté de communes du pays du Grésivaudan à la loupe* 24
- *Autopartage : Mobility CarSharing, « la success story » au pays des helvètes* 28

« Vers la société de l'hypermobilité ? » par Vincent Kaufmann 32

Chapitre 2
Les communautés, autorités organisatrices de la mobilité durable

« Demain les communautés seront-elles en mesure de garantir une suffisante cohérence entre urbanisme et déplacements ? » par Marc Wiel 36

- *Mobilité et urbanisme : un tandem de choc dans la lutte contres les émissions de gaz à effets de serre ?* 40
- *Promouvoir un droit à la mobilité pour tous* 44
- *Le GPL : un cocktail détonnant pour une sobriété énergétique* 48
- *Voirie : un usage revisité au service d'une fluidité retrouvée* 52
- *Les Twin cities sur leurs deux roues* 56

« L'idée serait de simplifier la répartition des compétences en matière de transports » par Bruno Rebelle 59

Chapitre 3
Évolution des politiques de mobilités : le pari technologique **61**

« Les transports urbains, l'innovation au risque du fétichisme » par Vincent Guigueno **62**

- *« Sans contact mobile » : une technologie au service du lien territorial* *64*
- *Communauté d'agglomération rouennaise : les Bus TEOR filent comme des comètes* *68*
- *Le réseau de transports du Grand Roanne au rythme du cadencement* *73*
- *Intermodalité : l'écriture d'une nouvelle grammaire territoriale* *76*
- *Le service internet 511 de la San Francisco Bay Area : surfez, y'a tout à voir !* *81*

« Du bon et du mauvais usage de l'innovation dans les transports publics » par Pierre Zembri **84**

Chapitre 4
Nouveaux enjeux de mobilité, nouveaux transports collectifs : quel financement ? **87**

« Mobilité : éclaircir les mécanismes de financement » par Jean-Pierre Orfeuil **88**

- *Du bon usage des partenariats publics privés* *92*
- *Territoire de Belfort : la tarification sésame de la mobilité* *96*
- *Eco-taxe, cure d'amincissement pour les poids-lourds* *100*
- *Péages urbains : un droit de circuler imposable* *104*
- *Plus-values foncières : une manne insoupçonnée ?* *108*

« Quel financement pour les transports publics urbains à long terme ? » par Bruno Faivre d'Arcier **113**

Conclusion
« La mobilité comme culture durable » par Jean Viard **118**

Daniel Delaveau,
président de l'Assemblée des Communautés de France, président de Rennes Métropole

Pour un service public de la mobilité durable

Les collectivités ont pris toute la mesure des enjeux relatifs à la maîtrise et à la réduction des consommations énergétiques génératrices de gaz à effet de serre. Dans la mesure où 27 % des émissions de GES procèdent, en France, des transports – contre 14 % à l'échelle mondiale –, comment pourraient-elles s'en désintéresser ?

La réponse au défi du changement climatique inspire ainsi, en toute logique, les inflexions majeures des administrations locales qui, par leurs options en matière d'aménagement, contribuent à produire un modèle de développement urbain moins générateur de CO_2. Les intercommunalités apparaissent indéniablement, au regard du spectre de leurs compétences, comme un bon niveau d'action pour non seulement redéfinir et mettre en œuvre une véritable politique locale de déplacements mais également la déployer en cohérence avec les logiques d'urbanisation, d'accès aux grands équipements collectifs et de développement économique. Les travaux du Grenelle de l'environnement ne s'y sont d'ailleurs pas trompés, consacrant, dans leurs conclusions, les communautés comme « autorités organisatrices de la mobilité durable ».

Bien sûr, la tâche qui nous incombe se distingue par sa complexité, l'objectif de réduction de 20 % en 2020 des émissions de CO_2 se heurtant, on le sait, aux dynamiques d'urbanisation contemporaines marquées par l'étalement et la dé-densification, à l'absence d'une compétence transversale de gestion des déplacements locaux et à la question du coût du financement des transports collectifs. Pour autant, le challenge n'en est pas moins passionnant pour les intercommunalités ; il est en effet de nature à démontrer leur capacité à prendre en compte les besoins de mobilités d'une société et d'individus dont l'organisation du temps de vie, de travail, des loisirs a changé.

De la promotion de l'intermodalité aux innovations technologiques en passant par la desserte des zones économico-commerciales et à l'expérimentation de nouvelles sources de financement, le travail que nous avons mené avec Veolia Transport vise ainsi à mettre en exergue la façon dont les élus et les techniciens en charge de la mobilité durable en France et à l'étranger s'adaptent aux demandes nouvelles et essaient d'en finir avec le « tout automobile ».

L'existence du changement climatique aujourd'hui n'est plus mise en doute, seules sont en discussion son ampleur et sa rapidité. Agir vite est impératif. Les Français en ont conscience : à nous de répondre à leurs attentes en structurant un véritable service public de la mobilité durable offrant des solutions efficaces et diversifiées.

Cyrille du Peloux,
directeur général de Veolia Transport,
président de l'Union des Transports Publics

Dessinons l'avenir ensemble

Faciliter la mobilité des habitants dans les grandes agglomérations tout en maîtrisant les coûts, offrir une qualité de service équivalente aux résidents des zones à faible densité de population, varier les modes de transport pour que chaque lieu soit desservi, adapter l'offre à l'évolution permanente des modes de vie urbains… Organisateur de mobilités, Veolia Transport s'est donné pour ambition de soutenir les intercommunalités dans l'élaboration de leur politique locale de déplacements, leur apportant tout le savoir-faire d'une entreprise industrielle en matière « d'intelligence des réseaux ».

Fort de cette expérience accumulée, nous nous attachons désormais à approfondir ces modalités partenariales à l'aune de la lutte contre le changement climatique. En lançant la démarche du Grenelle de l'environnement dans un calendrier bref et volontariste, le Gouvernement a décidé de s'attaquer aux défis environnementaux qui restent à relever dans notre pays. Surtout, en plaçant, au cœur de son dispositif la promotion de la « mobilité durable », il a directement responsabilisé le couple autorité organisatrice / opérateur privé. La tâche peut paraître immense voire démesurée pour certains, elle me semble, au contraire, particulièrement stimulante. Les transports sont en effet un service essentiel au maintien de la qualité de la vie. En libérant villes et bourg-centres de l'encombrement routier, ils optimisent le « capital territorial ». En contribuant à une mobilité moins émettrice de CO_2, ils protègent le « capital environnemental ». En autorisant l'accès aux emplois et aux loisirs et en favorisant le lien social, ils développent le « capital humain ». C'est bien sur la compréhension de ces enjeux que Veolia Transport fonde aujourd'hui sa mission.

Dans cette optique, la maîtrise de la technologie est essentielle. Notre approche en la matière est relativement simple : il s'agit de faire usage de l'ensemble des innovations disponibles, de les intégrer de la façon la plus adaptée à l'organisation du service que nous devons rendre aux populations en fonction des caractéristiques différentes de chaque exploitation. C'est aussi de susciter, directement ou indirectement, l'apparition de technologies nouvelles plus adaptées à la résolution des problèmes que nous rencontrons sur le terrain. Nos savoir-faire techniques ont cependant un champ plus large que la seule innovation technologique. Ils concernent l'ingénierie contractuelle, c'est-à-dire la capacité d'organiser sur un plan juridique et économique la relation entre l'intercommunalité cliente et le gestionnaire privé. Ils concernent aussi la capacité de conduire le changement social et de faire évoluer, sans rupture ni crise, des structures publiques vers une réalité plus entrepreneuriale.

L'ouvrage que vous avez entre les mains, fruit d'une collaboration entre l'Assemblée des Communautés de France et Veolia Transport, a précisément pour vocation de contribuer à la diffusion des bonnes pratiques en matière de mobilité durable et, ce faisant, d'aider les intercommunalités à définir leur vision de l'évolution des services publics locaux. Dessinons l'avenir ensemble.

Veolia Transport est particulièrement sensible à la nécessité de définir des solutions d'organisation des réseaux de transports qui prennent en compte les spécificités économiques, sociales et environnementales de chaque cité, où qu'elle se trouve dans le monde. La signature, en juillet 2009, du premier contrat de gestion déléguée de Veolia Transport aux États-Unis avec la New Orleans Regional Transit Authority (RTA), est une illustration de ce modus vivendi. Cet accord s'appuie sur un plan ambitieux. Il vise à repenser les mobilités dans cette ville encore stigmatisée par le passage de l'ouragan Katrina qui a détruit plus de 90 % d'actifs de transports.

Dans la ville dévastée, l'offre de déplacements en transports en commun est une nécessité pour les communautés les plus touchées par l'ouragan

Marc Wiel,
urbaniste

Transports et intercommunalité : une histoire de cohérences territoriales

L'intercommunalité a historiquement construit une bonne part de sa légitimité autour de l'organisation des transports collectifs. Dans une première période, jusqu'en 1975, les agglomérations accueillent sous la houlette de l'État et dans de grandes opérations publiques d'aménagement l'essentiel de leur accroissement démographique. Pendant cette période commence la mise en place de nouvelles infrastructures routières urbaines et interurbaines rapides. Puis, après 1975, alors que la périurbanisation induite par ces infrastructures se développait, les agglomérations tentèrent, grâce au versement transport (VT), d'enrayer le déclin des transports collectifs, consacrant de la sorte une partition entre les parties de la ville où l'automobile dominait plus ou moins.

L'intercommunalité par les transports collectifs…

Dans certaines agglomérations pionnières comme Nantes et Grenoble, les projets de tramway ont donné leurs lettres de noblesse aux transports collectifs en site propre (TCSP). Ces TCSP sont devenus « le projet fétiche » par lequel se construisait la nouvelle conscience d'appartenir à un territoire commun. Il met à distance les années de sourdes rivalités communales dont les racines plongeaient dans la fracture sociale issue du développement de l'industrialisation. En effet, dans pratiquement toute la France, pendant l'entre deux guerres, cette fracture avait brisé net la traditionnelle modalité d'agrandissement des communes centres par annexion des communes limitrophes. C'est même comme substitut à cet échec que l'intercommunalité a émergé progressivement en France, là où tous les autres pays européens choisirent d'autres modalités d'organisations territoriales. Le TCSP devint donc le symbole d'une unité territoriale « choisie » et sa gestation difficile fut à mon avis la marque d'une rupture avec le passé (une sorte de rite de passage), celui de l'accès à la fabrication volontaire d'un pouvoir local partagé égalitairement.

Parfois, la coopération intercommunale avait beaucoup de difficulté à trouver son assise politique, sauf sur le dossier des transports collectifs, toujours moins conflictuel que la politique d'habitat (qui soulève des questions de peuplement et d'identité sociale) ou de l'emploi (concurrence financière).

Si les transports collectifs ont été « faiseurs d'intercommunalités » dans les grandes agglomérations, ils l'ont moins été dans les petites[1]. Dans ce cas, on serait même tenté de renverser le lien en affirmant que c'est autant l'institution intercommunale qui a façonné les transports collectifs…

1 - À la limite, les communautés de communes ont été presque plus ambitieuses que les petites agglomérations : recouvrant « l'intercommunalité du transport à la demande », les espaces ruraux et périurbains ont fait parfois l'objet d'autant d'innovations que les villes moyennes. Certes, les communautés de communes ont su capter des subventions départementales pour la mise en place de tels systèmes ou s'organiser à l'aide de syndicats.

… ou les transports collectifs par l'intercommunalité ?

Dans le même temps, la loi Chevènement de 1999 a rendu toutes les communautés d'agglomération (seuil de 50 000 habitants) compétentes en matière d'organisation des transports collectifs urbains. Cela s'est notamment traduit par un dessaisissement – plus ou moins abouti – des départements dans le secteur du transport scolaire. Surtout, cette prise de compétence ne s'est pas accompagnée de la carotte fiscale dont bénéficient les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Confrontées à l'obsolescence de leurs systèmes de bus classiques, ces petites agglomérations n'ont en effet pas la possibilité de procéder à la majoration du taux de VT pour financer un TCSP (les écarts sont de 1 à 3).

Mais grâce au volontarisme de nombreux élus communautaires, des Plans de déplacements urbains (PDU[2]) volontaires ont vu le jour dans ces petites agglomérations. Si la justification politique de ces PDU a préalablement été confondue avec l'octroi des aides nécessaires à la réalisation de TCSP[3] (jusqu'en 2003 les aides d'État pour leur financement étaient conditionnées à la réalisation du PDU), cela a au moins permis à la nouvelle génération de communauté d'agglomération d'investir ce domaine de compétence. Le chercheur Jean-Marc Offner parle à cet égard de l'avènement d'une « communauté de politique publique[4] ». La prise en charge de cette compétence a également suscité des apprentissages collectifs entre communes et communauté…

Dans l'agglomération de Rennes notamment, la gestion des rapports intercommunaux a été suffisamment exemplaire pour rendre possible un accord territorial : la révision des schémas directeurs successifs s'était réalisée dans le plus grand souci d'un équilibre entre les initiatives communales et intercommunales. Le passage du district à la fiscalité propre fut différé jusqu'au moment où il était devenu indispensable à la réalisation des projets communs. Un système original de péréquation de la taxe professionnelle avait été mis au point pour corriger les imperfections du système en vigueur et cet accord apparaissait, à l'échelle nationale, un exemple impossible à transposer compte tenu de la qualité des rapports interinstitutionnels que cela nécessitait. La politique intercommunale de l'habitat fonctionnait également depuis longtemps avec un grand souci de solidarité. La solidité de l'édifice politique de l'intercommunalité et la confiance acquise (continuellement réinvestie dans de nouvelles initiatives), rendaient ici possible ce qui était impossible ailleurs. Le métro léger VAL devint par lui même la manifestation d'une performance inégalable dans la maîtrise d'un système de gouvernance locale novateur.

Des projets de TCSP sont en fait à l'étude dans la plupart des agglomérations qui n'en disposent pas encore (365 km de nouvelles lignes d'ici 2012). Ils aboutiront plus ou moins facilement suivant le niveau atteint par la qualité de la gouvernance locale (la capacité de nouer des alliances territoriales). Cela veut-il dire que le TCSP est le produit d'une dynamique purement institutionnelle ? Y aurait-il donc un risque de dérapage vers des projets n'apportant pas les réponses satisfaisantes à un prix raisonnable aux vrais besoins de déplacements de la population ? Certains le disent, mais je crois le risque faible du fait de la débauche d'énergie nécessaire à la concrétisation de tels projets. Il faut cependant reconnaître que la diffusion du principe du TCSP fut plus une réussite spectaculaire dans ses effets sur l'aménagement que dans la politique des déplacements. Cela était impensable, dans les années 1970, à l'origine des démarches. Certes, la réussite dans le domaine des déplacements n'est

---

2 - La définition conceptuelle des politiques publiques de déplacements est intervenue avec la Loi d'orientation sur les transports intérieurs de 1982, puis avec la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de 1996 (LAURE) qui a généralisé les Plans de déplacements urbains dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Leur portée juridique a été depuis considérablement renforcée, notamment avec le vote des Loi SRU du 13 décembre 2000 et Handicap de 2005.

3 - Hormis quelques exceptions, la première génération de PDU s'est donc largement focalisée sur la réalisation de TCSP, les autres volets (stationnement, voirie, modes actifs, etc.) de cet exercice de planification étant moins investis.

4 - Jean-Marc Offner, Les Plans de déplacements urbains, Paris, La documentation française, 2006.

pas mineure puisque seules les villes à TCSP n'ont pas vu la part de marché des transports collectifs régresser ces dernières années, mais elle n'a pas pour autant stoppé l'essor de l'automobile en périphérie, comme certains le prévoyaient. Le TCSP ne pouvait prétendre enrayer la périurbanisation de l'habitat, c'est maintenant devenu une évidence.

En fait, le TCSP permet de fixer les fonctions métropolitaines (qui rayonnent au delà des aires urbaines) le long d'un réseau plus lisible donc plus accessible, de consolider les centralités existantes (du centre ville et des quartiers), de faciliter une politique de peuplement plus diversifiée (ce qui dans la perspective de vieillissement de la population est avantageux), mais peut aussi stimuler la gentrification (la conquête des quartiers populaires par les bobos). C'est affaire de contexte. Et chaque mode (tramway ou bus à haut niveau de services) a sa « zone de pertinence », le tout étant de savoir quelle fonctionnalité urbaine veut-on donner au système de transport : faire ville ou faire vite ?

En quoi la montée en puissance d'une intercommunalité généraliste (la communauté) permet-elle un changement de référentiel pour l'action publique et pour la conduite d'une politique de déplacements urbains ?

Les travaux de Caroline Gallez et de Philippe Menerault conduits pour l'INRETS[5] en 2005 l'ont parfaitement démontré : en l'espace d'une vingtaine d'années, nous sommes passés d'une autorité syndicale "gestionnaire de trafic" placée sous l'autorité technicienne et sectorielle de l'ingénieur transport à une autorité organisatrice de gestion transversale des mobilités urbaines, se préoccupant désormais de management de la mobilité et d'urbanisme. Ce souci de cohérence entre urbanisme et transports n'est que très récent en raison des univers professionnels et techniques particulièrement segmentés[6]. Davantage que les syndicats techniques spécialisés (SIVU, SMTC), la communauté d'agglomération est amenée à réfléchir à la cohérence inter-sectorielle de ses compétences statutaires.

Afin de lutter contre l'étalement urbain, le Grenelle de l'Environnement a réaffirmé le lien nécessaire à établir entre transports et urbanisme. En programmant la création et l'aménagement de zones d'activités économiques, les communautés sont nécessairement amenées à se poser la question de leur desserte. Comment faire en sorte que les bus ne repartent pas « à vide » de ces zones souvent monofonctionnelles ? La loi Grenelle 1, qui a rendu la mise en place de Plans de Déplacements d'Entreprises (et de leurs salariés) obligatoires sur les zones d'activités économiques dans le cadre des plans de déplacements urbains invite donc les communautés à se saisir des enjeux de planification locale de l'urbanisme. Ce niveau d'engagement croissant dans la planification du droit des sols (SCoT, PLU) se justifie par la recherche d'une plus grande cohérence entre les politiques publiques d'aménagement territorial (foncier, habitat, déplacements, urbanisme commercial).

Au delà de la densification de l'habitat à proximité immédiate des transports collectifs, pourquoi ne pas localiser l'habitat à proximité de l'emploi pour réduire la demande de déplacements ? Et finalement, la révolution intercommmunale, n'est-ce pas rien d'autre que l'organisation politique de nos bassins d'emploi ? Ces arbitrages publics sur les localisations impliquent à la fois de procéder à un transfert du PLU aux communautés mais surtout d'articuler cette gestion intercommunale du droit des sols (et du stationnement) avec la régulation des vitesses de déplacements (maîtrise du domaine public de voirie) et le régime de la fiscalité foncière.

---

5 - Caroline Gallez, Philippe Menerault, Recomposition intercommunale et enjeux des politiques de transports publics en milieu urbain. Analyse transversale des études de cas de Rennes, Saint-Etienne, Valenciennes, Caen et Saint-Brieuc, recherche financée par l'Ademe dans le cadre du groupe du PREDIT 3 consacré à la politique des transports, mai 2005

6 - Le directeur du développement économique de la communauté, l'ingénieur transport du syndicat des transports et le gestionnaire municipal du droit des sols communiquent-ils ensemble ?

AdCF

Chapitre 1

Nouvelles demandes de déplacements, nouvelles offres de mobilité

Dominique Mignot,
directeur scientifique adjoint de l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS)

Savoir répondre à l'évolution des mobilités

Avec le développement de l'étalement urbain et des polarités périphériques, les besoins de déplacements se sont complexifiés. La demande n'est, en effet, plus seulement radiale. Elle concerne les déplacements au sein de la périphérie entre les pôles ou entre les pôles et leurs territoires environnants. Les modes de vie contribuent également à un éclatement de la demande.

Même si la hiérarchie territoriale n'est globalement pas remise en cause en France, nombre d'activités, notamment de services, se sont diffusées sur l'ensemble de la trame urbaine. Ces services, à la population mais également aux entreprises, conduisent certains pôles périurbains à devenir de plus en plus attractifs pour leur territoire environnant, et pour des motifs très diversifiés (achats, loisirs, démarches administratives, soins…). Certaines logiques de regroupement de services (publics ou privés) alimentent d'ailleurs ce phénomène. Le développement et l'autonomisation relative de certains pôles périphériques conduit donc à une nouvelle demande de mobilité.

La prise de conscience des enjeux environnementaux, à l'orée des années 1990 et, la crise économique majeure de cette fin de décennie, interpellent aujourd'hui les citoyens dans leurs pratiques de mobilité et les pouvoirs publics dans leurs politiques de déplacements : l'enjeu est bien désormais de réduire si ce n'est, dans un premier temps, d'optimiser l'usage de la voiture. C'est pourquoi les attentes en matière de transports publics deviennent plus fortes, mais également plus exigeantes et plus complexes. Dans un contexte urbain, ceux-ci doivent être en effet compétitifs en matière de qualité, notamment de gain de temps, par rapport à la voiture. Dans les territoires moins denses, c'est l'essor du « transport à la demande » qui permet de prendre en considération des attentes de plus en plus éclatées dans l'espace et dans le temps. Le travail de couplage plus fort entre le « transport à la demande » et les réseaux plus classiques mené par nombre d'intercommunalités constitue à cet égard une piste indéniable de progrès.

Surtout, les transports publics urbains ne doivent pas être perçus comme le seul élément de réponse mais comme un maillon dans la chaîne globale de déplacements. C'est bien d'intermodalité, de sa qualité et de sa lisibilité dont il est question et le succès des parcs relais en lien avec des axes lourds de transports collectifs le démontre sans ambiguïté.

Transports à la demande, covoiturage, prise en charge des Personnes à Mobilités Réduites... une offre de déplacements pour tous ?

Les espaces périurbains et ruraux ne peuvent mettre en place une couverture de réseau de transports collectifs aussi performante que celle des agglomérations. En zone peu dense, la faiblesse du maillage et des horaires de parcours proposée par les transports en commun rend plus compétitive l'utilisation de la voiture. Les déplacements des populations en zone rurale sont donc contraints, notamment pour les individus non motorisés, les personnes âgées et les jeunes qui sont les premiers touchés par ces déficits de mobilité. Le défi pour les communautés de communes et petites communautés d'agglomération est alors de trouver des solutions adaptées pour favoriser le lien social de leurs populations.

Le Transport à la demande : quelles modalités d'organisation ?

Pour répondre à ces problématiques, de nombreuses communautés ont opté pour la solution du Transport à la demande (TAD), comme la communauté de communes au Pays de la Roche aux Fées (28 000 habitants) et la communauté de communes de Niederbronn-les-Bains (23 000 habitants). Devenues autorités organisatrices de second rang après délégation de la compétence transports de leur conseil général, les communautés de communes ont élaboré une offre de déplacements flexible et adaptée aux besoins des habitants, en proposant un service de transport par taxi. Sur simple réservation, leurs habitants sont ainsi transportés jusqu'à la destination de leur choix.

En collaboration avec les transporteurs implantés sur le territoire du Pays, la Communauté au Pays de la Roche aux Fées a mis en place un service de TAD dès 2000, desservant l'ensemble de son territoire ainsi que le territoire intercommunal voisin du Pays Guerchais. L'accès au service de TAD est ouvert à l'ensemble des habitants de cette communauté bretonne moyennant une adhésion gratuite, à effectuer en mairie du domicile. L'usager doit réserver son voyage la veille de son déplacement, et ce avant midi. Il est alors pris en charge à son domicile ou aux points d'arrêts prédéfinis. Le tarif est le même pour tous, quelle que soit l'origine, la destination ou la distance parcourue : 4 € l'aller simple (2 € en tarif réduit). Les réservations sont gérées par la communauté qui peut, dans un souci d'optimisation, regrouper plusieurs usagers sur un même circuit.

Les taxis, nouvelle forme de transports en commun

Depuis 2006, le service de TAD « Taxi pour tous » de la communauté alsacienne de Niederbronn-les-Bains, permet aux habitants de se déplacer sur l'ensemble des communes, en porte à porte, du lieu de départ au lieu de destination pour 2 € par trajet. Les passagers possédant le titre *Intermodalité 67* ont droit à un demi tarif. Une réservation doit être faite 24h à l'avance. Ouvert aux personnes à mobilité réduite, le service fonctionne toute l'année. Une phase de benchmarking auprès de territoires comparables à la communauté a précédé la constitution du cahier des charges déterminant le périmètre du service, ses horaires et le mode de transport adopté. Par la suite, une consultation en vue d'une délégation de service public a été lancée.

Grâce au TAD, les populations les moins mobiles (de plus de 60 ans et de moins de 18 ans) et les publics en situation de précarité accèdent à la mobilité. L'usage de ce service est en constante augmentation : en Alsace, on dénombre, en juin 2008, entre 300 et 450 courses par mois, et on compte aujourd'hui 396 adhérents au service proposé au Pays de la Roche aux Fées, pour 3 358 trajets effectués en 2008.

Pour les communautés de communes, la mise en œuvre du TAD présente certaines difficultés dans la mesure où il apparaît particulièrement onéreux. À Niederbronn-les-Bains, le coût total d'exploitation du service s'élève à 63 683 €[1], dont plus de la moitié est pris

1 - Coût d'exploitation du service sur 12 mois, de juin 2007 à juin 2008. Source : Communauté de communes de Niederbronn-les-Bains.

Joseph Aulnette,
vice-président de la communauté de communes de la Roche aux Fées, en charge du l'Aménagement et du Développement Durable

Le TAD : un défi pour la communauté !

« Le réseau de lignes interurbaines du Conseil général d'Ille-et-Vilaine et la ligne SNCF « Rennes-Châteaubriant » ne suffisent pas pour satisfaire les besoins de mobilité d'une partie des usagers de notre territoire composé de 19 communes. C'est pourquoi la communauté de communes au Pays de la Roche aux Fées a décidé, en lien avec le Conseil général, d'avoir son propre réseau de transport, autrement dit une ligne de marché et un service de transport à la demande (TAD), mieux adaptés aux attentes de la population. Il n'est pas facile de mettre en place un tel réseau de transport de proximité. Le TAD a l'avantage de prendre des voyageurs ponctuels, sur des trajets précis ayant des arrêts définis à l'avance. Il favorise l'intermodalité des déplacements et permet de ne pas faire rouler à vide des services de transports collectifs ayant un coût de fonctionnement nettement plus élevé.

en charge par l'intercommunalité. Dans la mesure où les recettes commerciales financent à peine 13 % du service, le Conseil général verse une subvention. Le service transport à la demande de la communauté bretonne est lui aussi financé à hauteur de 50 % depuis 2009 par le département d'Ile-et-Vilaine. Par ailleurs, l'organisation et la mise en commun des trajets peut s'avérer complexe et les taux de remplissage des véhicules peinent à dépasser les taux des véhicules particuliers : il est, par exemple, de 1,29 % en 2008 au Pays de la Roche aux Fées. Les demandes de déplacements des usagers dépassent aussi souvent le périmètre déterminé, comme c'est le cas pour la communauté de Niederbronn-les-Bains.

Un projet de covoiturage intercommunautaire

Dans les espaces ruraux, les déplacements ne s'effectuent pas forcément au sein du territoire intercommunal. C'est le cas dans le département de la Charente-Maritime, où de nombreux actifs des communautés d'agglomération de la Rochelle et du Pays Rochefortais habitent le territoire voisin de la communauté de communes de la Plaine d'Aunis, augmentant ainsi les migrations pendulaires. Lancés en septembre 2006, dans le cadre d'un partenariat unissant les trois communautés, le site Internet « Covoiturage 17 » et son numéro vert proposent ainsi chaque jour près de 1 500 annonces. Dans la mesure où 95 % des inscrits sont des utilisateurs réguliers du service, la démarche « intercommunautaire » ainsi engagée a indéniablement contribué à l'amélioration de la circulation au sein du bassin de vie. La communauté de la Plaine d'Aunis prévoit d'ailleurs des emplacements de parking spécifiques pour les utilisateurs du service. Certains sont même prévus dans les PLU des communes. Pour simplifier cette collaboration entre intercommunalités, la communauté d'agglomération de La Rochelle a été désignée comme coordonnateur du projet. Un budget de 43 654 € TTC par an est ventilé entre les trois collectivités au prorata du nombre d'habitants. Financé sur les fonds propres de la communauté de communes, la Plaine d'Aunis participe à hauteur de 9 % du coût total du service. Au titre du Fonds régional pour la maitrise de l'énergie, des déchets et du développement durable (FRME3D),

« En plus de répondre aux problématiques recensées en amont de la mise en place du TAD, nous avons gagné en lisibilité auprès de nos habitants ».

Joëlle Dossman, Directrice Générale des Services du la communauté de communes de Niederbronn-les-Bains.

Mis en place depuis 2000, le TAD ne couvre pas toutes les plages horaires. Il privilégie la desserte de l'école intercommunale de musique tout au long de la semaine et est ouvert à tous la journée du mercredi et le samedi matin. Le vendredi après-midi, il permet l'accès aux permanences juridiques organisées par la communauté de communes ainsi qu'à d'autres services tel que le secours catholique. En limitant les horaires, les besoins de déplacements sont mieux pensés par les usagers et plus contenus. Le service coûte cher : l'usager paie peu comparativement au coût d'organisation et d'exploitation pris en charge par la Roche aux Fées. De plus, le service TAD implique des contraintes pour les usagers, en les obligeant à prévoir leur trajet 24 heures à l'avance, sur la base d'une liste de points d'arrêt définis en concertation avec les communes. Le maintien du transport à la demande est un véritable défi pour la communauté de communes au Pays de la Roche aux Fées. Elle sera appelée à proposer plus de services à ses habitants, en densifiant et en valorisant les services en place aujourd'hui. Tout l'enjeu consiste à résoudre la contradiction entre une forte demande des citoyens du territoire intercommunal et l'accès au service par un nombre relativement limité d'usagers. »

l'ADEME a soutenu la communauté à hauteur de 50 % durant toute la première année de mise en service. Près 16 600 trajets ont ainsi été comptabilisés en provenance des deux autres communautés, à destination de la Plaine d'Aunis.

Des centrales de mobilités pour mieux informer

C'est le constat d'une carence d'informations sur les transports publics au sein du périmètre communautaire qui a incité, en 1997, les élus de la communauté de communes de l'Abbevillois à monter une structure destinée à donner une information multimodale aux voyageurs, « Filinfo déplacements ». Sur simple appel téléphonique, la centrale renseigne sur tous les déplacements concernant les demandes d'itinéraires compris dans le périmètre du Pays des Trois Vallées représentant 166 communes. Pour chaque parcours depuis ou à destination de la communauté, qu'elle que soit l'Autorité Organisatrice, la centrale de mobilité fournit à ses clients les différents horaires, temps de parcours et tarifs pour les réseaux de transports empruntés. Equipée d'un logiciel permettant la gestion des caractéristiques des services des différents réseaux de transports, la centrale trouve les itinéraires les plus adaptés selon les trajets demandés. Elle rend aussi possible la réservation pour des services personnalisés tels que le TAD ou le transport pour les Personnes à Mobilité Réduite, mais uniquement sur le périmètre de la Communauté de l'Abbevillois.

Des partenariats avec les transporteurs interurbains ont donc été mis en place pour permettre le recueil d'information effectué par la centrale de mobilité. Les résultats sont cependant quelques peu mitigés : une très grande partie du périmètre étant en zone rurale, la volume d'appels reste limité et la satisfaction des besoins de mobilité exprimé est difficile à satisfaire. Cependant, on constate chaque année une augmentation progressive des appels passés auprès de la centrale : plus de 7 300 appels ont été passés en 2008 et 7 100 demandes ont abouti. La centrale de mobilité reste, par ailleurs, un outil pertinent pour observer les déplacements sur le périmètre du bassin de vie d'Abbeville. Elle permet donc à la communauté d'adapter au mieux son offre de transports aux besoins de la population.

Rendre la mobilité accessible aux PMR

Au sein de la communauté d'agglomération de l'Albigeois, les transports en commun sont accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR). Tous les bus de la communauté sont en effet équipés d'un système d'agenouillement penchant les véhicules à hauteur du trottoir. Quatre lignes dites « 4S » pour « service public », « santé », « sport » et « solidarité » desservent la quasi totalité des services publics (administrations, Pôle Emploi, banques…), des services de santé (cliniques, hôpitaux…) et des installations sportives (stades, gymnases…) de la ville. Leurs véhicules sont adaptés aux spécificités des handicaps : rampes d'accès pour les fauteuils roulants, boutons tactiles en braille et messages sonores pour les mal-voyants. Les places réservées aux PMR, plus particulièrement aux fauteuils roulants, proches de la porte arrière des autobus, sont très bien identifiées au sol et garantissent à ses usagers un confort physique et visuel. Pour les personnes non desservies par ces lignes, les services de transports PMR ou de TAD peuvent être utilisés. Parallèlement, les conducteurs de bus ont suivi une formation à la conduite douce pour éviter les accélérations et les démarrages trop brutaux. La mise en accessibilité des transports collectif de l'Albigeois a nécessité de fréquentes rencontres avec les associations. L'innovation nécessite aussi un gros travail de communication auprès des PMR avec l'organisation régulière de journées d'essai et de sensibilisation.

Rennes Métropole : la mobilité au fil des temps sociaux

Au terme d'une étude menée par l'Observatoire Veolia des modes de vies urbains[1], il apparaît que la qualité de la mobilité est une thématique primordiale pour les citadins : 36 % des habitants des 14 métropoles interrogées[2] citent la facilité de déplacement en ville comme l'élément le plus appréciable de leur agglomération. Si vivre sa ville au quotidien en optimisant sa mobilité est une préoccupation essentielle pour les citoyens, cette exigence doit être prise en compte par les autorités organisatrices de transports urbains.

Au sein de la communauté d'agglomération Rennes Métropole, la composition sociale et les rythmes de vie ont considérablement évolué : la présence de populations de plus en plus jeunes, alliée à la fermeture de plus en plus tardive des commerces et la multiplication des loisirs ont incité la communauté d'agglomération rennaise à modifier son offre de transports :

- Les dessertes et les fréquences des transports en commun ont été améliorées. Progressivement depuis 1995, l'offre de bus couvre la tranche horaire de 21h-0h30. Depuis septembre 2009, on compte neuf lignes majeures circulant tous les jours de l'année jusqu'à 0h30, sur les mêmes itinéraires qu'en journée, sur une fréquence variant entre 15 et 60 minutes selon le potentiel desservi. Quand au métro, sa fréquence est réduite à 4,30 minutes en soirée. Une organisation de travail adaptée pour les conducteurs effectuant le service est nécessaire, d'autant plus que les bus STAR offrent depuis septembre 2000 une desserte de nuit pour deux lignes très fréquentées. Notons qu'un accompagnateur à bord de chaque bus vérifie les titres de transport et assure la sécurité des trajets.
- Des bus desservent spécifiquement les abords du stade d'agglomération lors des matchs de l'équipe de football locale. Une heure avant le match, la ligne 11 est ainsi renforcée à raison d'un bus toutes les 5 minutes depuis le centre ville. Dès la fin du match, 13 bus rejoignent le centre-ville pour assurer les correspondances avec le métro et les lignes de bus, puis continuent sur des lignes existantes du réseau et desservent 30 communes de la communauté. Pour inciter les spectateurs à se rendre au stade en bus et en métro, une tarification spécifique est proposée aux abonnés pour la saison 2009/2010 : pour aller voir 21 matchs, 21 tickets aller-retour seront proposés au prix de 20 euros.

Favoriser l'accès à l'emploi et aux loisirs :

- Desserte de la ZAC communautaire Touche Tizon (site de PSA et sous-traitants)
- Renforcement des bus de soirée : 21h-0h30 et service de nuit
- Renforcement de l'offre de transports à l'occasion de concerts et festivals divers, dessertes spécifiques pour les concerts de MusikHall et des Transmusicales
- Desserte du Théâtre National de Bretagne
- Desserte du stade rennais pour les matchs

1 - L'État de la vie en ville, *Observatoire Veolia des modes de vie urbains, 2008 - Veolia. Ipsos. Janvier 2008.*
2 - Alexandrie, Berlin, Chicago, Los Angeles, Londres, Lyon, Mexico, New York, Paris, Pékin, Prague, Shanghaï, Sydney, Tokyo

Les bus amènent les spectateurs jusqu'à la porte du concert

- Continuant sur sa lancée, l'exploitant du réseau a voulu s'ajuster à la variété des activités culturelles de Rennes Métropole. En partenariat avec le Théâtre National de Bretagne (TNB), situé à proximité du centre-ville et de la gare, des circuits aller et retour sont mis en place pour desservir les communes de l'agglomération pour lesquelles les lignes régulières ne permettent pas de revenir après un spectacle. En travaillant avec le TNB, des circuits « à la carte » sont proposés pour 4 à 5 dates par an : les inscriptions se font lors de la réservation des places. L'exploitant doit donc revoir l'offre de transports à chaque fois. Pour les spectateurs titulaires d'un abonnement au théâtre, le voyage est gratuit, mais l'ensemble du public peut bénéficier d'un ticket aller-retour à prix réduit.

À l'occasion de concerts ou de festivals divers, le réseau STAR renforce aussi son offre de transports. Le passage des bus a été intensifié pendant l'après-midi et la nuit des concerts. En raison de l'éloignement des sites, la desserte des manifestations a fait l'objet d'une organisation spécifique. Ainsi, des liaisons systématiques sont assurées pour tous les concerts du MusikHall, soit près de 40 spectacles par an. L'offre est adaptée en fonction des spectacles et de la fréquentation attendue. Un aller-retour au minimum est assuré entre le centre et le MusikHall, aux horaires adéquats. Pour Rennes Métropole, il est donc nécessaire de communiquer largement sur la mise en place de ces bus, pour chaque date. Pendant les Transmusicales, les 28 000 spectateurs peuvent accéder au site toute la nuit. L'amplitude du réseau traditionnel bus et métro est étendue jusqu'à deux heures du matin. L'offre STAR de nuit est doublée avec une fréquence de passage toutes les 20-25 minutes.

Guy Jouhier,
vice-président de la communauté Rennes Métropole, délégué aux transports et infrastructures

Atténuer progressivement les disparités sociales et spatiales

« Comment mettre en adéquation une offre de transports collectifs avec différentes demandes de mobilités ? Au sein de la communauté d'agglomération Rennes Métropole, nous nous attachons à adapter continuellement les lignes de notre réseau en fonction de l'évolution de l'urbanisation et des modes de vie. Au principe de notre démarche, l'idée que l'amélioration des dessertes et de la fréquence des passages de bus contribue à atténuer progressivement les disparités sociales et spatiales dont pâtit notre territoire. Reprenant en cela les modalités de fonctionnement de notre métro, le réseau STAR de l'agglomération articule deux logiques à la fois distinctes et complémentaires :

- Le réseau de transports rennais s'est aussi penché sur le travail en horaire décalée d'un bon nombre de salariés travaillant en 3x8 à l'usine PSA ou dans ses industries sous-traitantes. Depuis 2004, en complément des circuits de transports internes organisés par l'entreprise, les employés peuvent accéder à leur lieu de travail, situé sur la ZAC communautaire Touche Tizon, dès 5h15 du matin. Trois lignes desservent les principaux quartiers de la ville avant que le réseau traditionnel ne fonctionne. Un aller-retour direct est mis en place le midi avec correspondance métro à Rennes. Certains trajets de lignes ont été modifiés pour mieux cibler les horaires des salariés. Cette offre spécifique exige une forte coordination avec les entreprises car elle implique un ajustement régulier des horaires de bus selon les évolutions des charges de travail (changement du nombre d'équipes, congés, chômage technique etc.)

Coût des lignes spécifiques et fréquentation du service :

- Star de nuit : 300 k€ annuels
  300 à 1500 voyages/nuit
- Bus de Stade : 70 k€ annuels
  900 à 1 300 personnes transportées (aller-retour)
- TNB : 10 k€ en année pleine
  180 à 300 spectateurs transportées.
- Transmusicales : 110 k€ annuels
  60 % des spectateurs du festival transportés
- Desserte ZAC Touche Tizon : 60 k€ annuels
  150 à 250 voyages/jour sur l'ensemble des départs spécifiques.

La complexité croissante des villes et de leurs transports publics, mais aussi la prise en compte des nouveaux modes de vie urbains exigent d'être adaptable, proche du terrain, de prendre en compte les hommes et de proposer des solutions sur mesure. Soyons imaginatifs, efficaces et crédibles ».

Francis Grass,
directeur général de Veolia Transport France

une fréquence importante, de 7h à 20h et une amplitude horaire de service égale à celle du VAL, de 5h45 à 0h35. Cette matrice s'applique également à certaines lignes suburbaines, le réseau de transports rennais tissant de fait le lien entre nos différentes communes.
Nous avons, par ailleurs, tenu à mettre en place des lignes spécifiques pour accompagner les temps forts qui rythment la ville et l'agglomération. Des festivals musicaux aux événements culturels et sportifs en passant par les grandes soirées estudiantines, toutes les manifestations à forte notoriété bénéficient d'un service spécifique de transports. Les modes de déplacements proposés par Rennes Métropole ont ainsi l'ambition de répondre, autant que possible, aux demandes nouvelles de nos habitants : ce faisant, ils renforcent la cohésion urbaine et sociale du territoire et constituent, à ce titre, l'une des épines dorsales du projet communautaire. »

Communauté d'agglomération de la Rochelle : le trafic de marchandises au tamis des Centres de Distributions Urbaines

Comment décongestionner les centres-villes des poids lourds et réduire les nuisances engendrées par le trafic de marchandises ? En 1994, l'idée de mettre en place une plateforme de distribution de marchandises par véhicules électriques est lancée par la municipalité de la Rochelle à l'occasion de la première journée « En ville, sans ma voiture ». Relayée par l'Union européenne quatre ans plus tard avec le programme ELCIDIS, l'initiative débouche sur le montage d'un comité de pilotage réunissant la communauté d'agglomération, la Chambre de Commerce et de l'Industrie, la société du commerce rochelais et les sociétés de transports locales.

Un projet cohérent

Après trois années d'études de faisabilité, un centre de distribution urbaine situé en bordure du centre historique est inauguré. Les marchandises en provenance ou à destination du centre-ville transitent par cet espace où elles sont réceptionnées, traitées, triées puis livrées. Cette redistribution rationnalisée est prise en charge par un exploitant unique qui devient alors un « sous-traitant » des entreprises déposant les marchandises. Des véhicules électriques (Citroën Berlingo et 3,5 tonnes FAAM) dont 2 frigorifiques, adaptés à la conduite dans des rues étroites sont utilisés pour les livraisons. Leur autonomie est de 80 km en moyenne. Une borne de recharge rapide est installée sur la plateforme. La plateforme de déchargement propose une multitude de services : en plus du stockage et de la livraison de marchandises aux entreprises, elle assure les courses express, livre à la demande les particuliers et distribue des palettes. Sept chauffeurs et trois administratifs travaillent sur cet espace logistique de 770 m² mis à disposition par la communauté.

La livraison du centre-ville en chiffres :

- Zone concernée : 200 ha / 1 300 commerces
- 70 % des commerces du centre-ville livrés

Si le centre de distribution est aujourd'hui exploité par Veolia Transport, rappelons que la communauté a soutenu financièrement le projet jusqu'en 2006, aidée successivement par les subventions européennes ELCIDIS, par le PREDIT et l'ADEME. La communauté de La Rochelle sous-traitait la gestion de la plateforme à une entreprise de transport et rémunérait le gestionnaire en fonction du nombre de colis et de palettes y transitant.

Le coût d'investissement, subventions comprises, s'estime ainsi à 807 000 € pour la collectivité.

Véritable interface entre les transporteurs et les entreprises du centre-ville, la plateforme constitue un maillon supplémentaire dans la chaine logistique, un point de rupture de charges permettant de massifier les flux et de rationaliser les tournées. Elle permet aux transporteurs d'adapter au mieux leurs déplacements selon les types de livraison à effectuer. Un transporteur peut réaliser directement un aller/retour au centre de logistique pour y déposer ses colis. La plateforme est aussi un utile point de chute pour se décharger de la marchandise à destination du centre historique au cours d'une tournée. Par ailleurs, certaines entreprises utilisent le centre de distribution comme un espace de stockage dans lequel elles viennent régulièrement puiser.

La plateforme du centre de distribution urbaine

La réussite du projet a été conditionnée par un arrêté de circulation pris dès janvier 2001 et fermement appliqué par la ville de La Rochelle. Les véhicules de transport de marchandises supérieurs à 3,5 tonnes sont autorisés à livrer dans le centre-ville uniquement de 6h à 7h30. Seuls les véhicules n'excédant pas les 7,5 tonnes desservant les marchés et transportant des produits frais, surgelés, boissons en gros et combustibles sont autorisés à circuler dans la zone. Une autorisation préalable exceptionnelle est obligatoire pour les véhicules de chantier ou de déménagement. Les véhicules d'entretien des réseaux publics, de nettoyage de voirie et de ramassage des ordures ménagères, d'urgence et de secours ne sont pas concernés par la restriction.

Amélioration de la circulation et de la qualité de vie en centre-ville : un retour très positif

Le système de livraison de marchandises dans le centre-ville de la Rochelle rencontre un vif succès. Des enquêtes de satisfaction menées auprès des transporteurs et des commerçants ont montré toute l'efficacité de l'organisation. La plateforme est bien localisée par les transporteurs.

La prestation apparaît très satisfaisante pour les conducteurs puisque le gain de temps est estimé à 3h par jour et par camion. En 2005, 70 % des commerces de la zone avaient déjà été livrés par l'intermédiaire du centre de distribution urbaine. Toutefois, la taille des utilitaires implique d'effectuer de nombreux voyages entre la plateforme et la zone centrale, entraînant une augmentation d'encombrement de voierie de 33 %.

Coût pour la communauté d'agglomération jusqu'en 2006 :

- Investissement : 807 000 €
- Fonctionnement : 125 000 €
- Financement ADEME : 94 000 €

La qualité de vie au centre-ville s'est aussi nettement améliorée : les nuisances sonores ont été réduites tout comme les émissions de gaz à effet de serre et les polluants liés aux transports. Les camions ne s'arrêtent plus en double file et ne paralysent plus le trafic. Dès 2002, le bilan environnemental indiquait une diminution de 61 % des gaz à effet de serre dans le centre historique et de la consommation d'énergie. Toutes les émissions de polluants atmosphériques se sont aussi réduites de plus de 60 %.

Denis Leroy,
vice-président en charge de la Mobilité et du Transports, communauté d'agglomération de La Rochelle

Un atout majeur pour les commerçants

Quelle a été l'implication de la communauté d'agglomération dans la mise en place du Centre de Distribution Urbaine ?

« La mise en place du Centre de Distribution Urbaine est le fruit d'une réflexion sur la mobilité engagée depuis la fin des années 1990. Les élus, soucieux de promouvoir des politiques de déplacements propres, voulaient aussi faire appel à l'intelligence des citoyens pour développer d'autres formes de déplacements en ville. La communauté s'engage ainsi à autoriser l'achalandage des commerçants du centre, durant toute la journée, si des solutions collectives sont trouvées pour résoudre les gênes provoquées par les livraisons. En 2001, l'idée de la communauté d'agglomération de la Rochelle est relayée par le programme européen Elcidis, expérience de livraison de marchandises en centre-ville par véhicules électriques. Participant au projet, la communauté choisit d'installer une plateforme de distribution à l'extérieur de la ville. Les marchandises y sont déposées, traitées puis distribuées dans le centre-ville toute la journée. La communauté impose aussi

Livraison de marchandises aux commerçants du marché, La Rochelle

à l'exploitant d'assumer, à la place du transporteur, les surcoûts engendrés par les ruptures de charge. »

Quelle est le rôle d'un Centre de Distribution Urbaine ?

« Le Centre de Distribution Urbaine compte aujourd'hui deux types de clients : 6 transporteurs, dont l'entreprise Geodis, ainsi que tout un marché d'artisans et de commerçants du centre-ville. La plateforme de distribution est un atout majeur pour les commerçants qui ne sont pas tenus d'horaires pour leur approvisionnement. Il convient tout particulièrement à ceux travaillant en flux tendus. Avec l'achat de deux véhicules froids pour les marchandises fraîches, des traiteurs, des fleuristes ou des pâtissiers ont délaissé leur voiture et sont devenus clients du service. Petit à petit, les commerçants, les transporteurs et les chauffeurs ont pris de nouvelles habitudes et s'adaptent aux nouveaux modes de distribution des marchandises. Grâce à cette solution logistique, le centre-ville est apaisé mais a aussi gagné en allure. Parmi les 5 villes européennes du programme ELCIDIS, la communauté d'agglomération de la Rochelle est aujourd'hui la seule à continuer la livraison par véhicules électriques des marchandises en ville. Elle était la seule à exploiter une plateforme dédiée à l'opération. »

Le Plan de déplacements d'entreprises : le partenariat ST Microélectronics / communauté de communes du pays du Grésivaudan à la loupe

Les Plans de déplacements d'entreprises (PDE) visent à favoriser l'usage des modes de transport alternatifs à la voiture dans le cadre des mobilités liées aux activités professionnelles. Si la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000 impose aux autorités organisatrices des transports urbains (AOTU) des agglomérations de plus de 100 000 habitants d'encourager la mise en œuvre de PDE, ces plans de mobilité sont aussi élaborés par les entreprises à des échelles diverses. Lancé en mai 2008 sur le territoire de la communauté de communes du Pays du Grésivaudan, le PDE de ST Microelectronics souligne les principes d'organisation des mobilités dans les zones de faible densité.

Une démarche inspirée par le PDE de ST Microelectronics de Grenoble

Forte des enseignements tirés du PDE de son site de Grenoble, premier prix européen pour la gestion de la mobilité par les entreprises, ST Microelectronics a engagé une même action auprès de ses 4 000 salariés du site de Crolles. La démarche est issue de plusieurs constats. L'objectif premier était de réduire l'espace consacré au stationnement, coûteux pour l'entreprise et freinant un éventuel développement du site dans le futur. Les trajets domicile/travail étant effectués en majeure partie en voiture, il était ensuite nécessaire pour l'entreprise d'améliorer la qualité des déplacements de ses salariés ne vivant pas toujours à proximité du site, et de diminuer ainsi les fréquents accidents de la route. L'établissement se situant au cœur de la vallée de l'Isère et du Parc Régional de la Chartreuse, la notion de développement durable a enfin constitué la toile de fond de l'opération, tant pour l'entreprise que pour les salariés eux-mêmes.

ST Microélectronics Grenoble : Premier prix européen gestion de la mobilité.

- Lancement du plan de déplacements d'entreprises : septembre 2000
- 2 300 salariés
- Plus de 54 % des employés utilisent des moyens de transport alternatifs, dont plus de la moitié en bus et en vélos
- Economie de plus de 1 000 tonnes de CO_2

Comme à Grenoble, le projet s'est élaboré conjointement avec la direction du site et le personnel volontaire, regroupé dans une Commission Transports. Une enquête a été lancée auprès des salariés sur les déplacements et les modes de transports utilisés dans les trajets domicile/travail. À partir de la géolocalisation du lieu d'habitation des membres de l'entreprise, des fiches d'accessibilité ont été élaborées. Elles comprennent des informations synthétiques renseignant sur les différents moyens d'accéder à l'entreprise notamment par des transports alternatifs à l'automobile.

Sensibiliser les employés et les collectivités locales

Le PDE de Crolles s'articule autour de trois axes :

- Un premier volet fait appel aux collectivités pour développer un réseau de transports spécifiques tels que des lignes express cadencées par car sur autoroutes. La communauté de communes du Grésivaudan a ainsi été sollicitée pour favoriser l'intermodalité des déplacements des salariés : la mise en place d'une nouvelle ligne de bus, l'aménagement de voies cyclables et de nouvelles infrastructures routières ont accompagné la démarche du plan de mobilité de ST Crolles.
- Un deuxième volet met l'accent sur les appuis financiers destinés au personnel de l'entreprise, avec la prise en charge du coût d'utilisation du transport alternatif : 80 % et 95 % des abonnements du car et du train sont respectivement pris en charge par le Conseil général et le Conseil régional, en partenariat avec ST Microelectronics.
- Enfin, des actions de sensibilisation concrètes sur le terrain sont impulsées. L'entreprise a beaucoup communiqué autour de son plan de mobilités. Une campagne d'information auprès des salariés a été initiée avec la distribution d'une brochure intitulée « Prêt à vous déplacer autrement ? » présentant les atouts des transports alternatifs en termes de gain de temps, d'économie, et de confort, d'après des témoignages de salariés. L'entreprise a aussi mis a disposition de ses employés un kit sécurité et maintenance pour les vélos. Plusieurs indicateurs de suivi PDE ont été élaborés afin de pouvoir évaluer les résultats de la démarche. Le PDE est presque totalement financé en interne.

La situation du site en zone périurbaine ne permet pas d'envisager un report modal aussi important que pour le PDE de ST Grenoble, d'autant plus que l'établissement de Crolles est confronté à des problèmes de transports pour ces équipes travaillant en décalé, la nuit et le weekend. Pourtant, fin 2008, déjà 25 % des salariés allaient à leur travail autrement qu'en voiture. Le plan de mobilités a donc été très favorablement accueilli par les employés : la pratique du vélo est déjà très répandue, 300 salariés utilisent le covoiturage et 600 possèdent un abonnement au car et au TER, désormais cadencé.

La vallée du Grésivaudan

Francis Gimbert,
vice-président délégué aux déplacements et à l'aménagement de l'espace, communauté de communes du Pays du Grésivaudan

PDE du Grésivaudan, mode d'emploi

« Le Pays du Grésivaudan est devenu AOTU en 2008, avant la création en 2009 de la communauté de communes du Pays du Grésivaudan. Elle prend alors sous sa responsabilité deux lignes du bus du Conseil général de l'Isère et restructure les horaires et les fréquences de passage en fonction des correspondances de chaque train, au départ et à l'arrivée de Brignoud. Ces deux lignes relient les zones d'activités de Crolles, qui accueille ST Microelectronics, et de Bernin à la gare de Brignoud. La communauté s'est d'ailleurs engagée avec l'entreprise ST Microelectronics pour mener un travail de communication et d'information auprès des salariés. Les abonnés TER et Transisère ont la possibilité d'utiliser gratuitement le réseau transports de la communauté. Les autres bénéficient d'un abonnement au réseau pour 105 euros par an. Une partie est prise en charge par l'employeur dans le cadre du PDE.

Un PDIE à grande échelle : Mobiparc 45

En 2006, Mobiparc 45, regroupement de 4 zones d'activités de l'agglomération orléanaise, a développé un Plan de déplacements inter-entreprises (PDIE) à destination de plus de 1 000 entreprises et de 18 000 salariés. Après un diagnostic de la qualité de l'accessibilité aux différents parcs d'activités et des pratiques de mobilité des salariés, un plan d'action est élaboré. Celui-ci comprend deux niveaux : l'échelle parcs d'activités vise à développer les services de proximité au sein des zones ainsi qu'à améliorer leurs accessibilités piétonnes, cyclables et en transports en commun ; l'échelle entreprises cible directement la promotion des pratiques du vélo et du covoiturage auprès des salariés. Le plus grand PDIE de France mise aussi sur la prévention du risque routier en s'articulant avec un Plan de prévention du risque routier.
Le réseau SEMTAO de la communauté d'agglomération d'Orléans propose une formule d'abonnement annuel dédiée aux salariés des entreprises, leur faisant bénéficier d'au moins 5 mois d'économie. Les titres sont livrés directement sur le lieu de travail et permettent un accès aux services de parcs-relais.
Des actions de sensibilisation sont menées auprès des salariés via la création de fiches d'accessibilité qui listent les modes de transports disponibles pour accéder et repartir des ZA.
Les actions de promotion de covoiturage sont nombreuses et des pistes cyclables ont été aménagées. Au moment du diagnostic, 90 % des salariés des zones d'activités, avaient déclaré rentrer déjeuner chez eux, parcourant une distance moyenne de 40 km aller-retour.
En conséquence, des restaurants inter-entreprises ont donc été créés.
Pour finir, notons que des indicateurs fiables sont en cours d'élaboration par les différents partenaires du Plan de déplacements. Ils devraient permettre une évaluation précise des actions conduites dans le cadre du PDIE.

Le PDE de ST Crolles converge donc avec le développement du réseau de transports de la communauté. Depuis le réaménagement des deux lignes, la fréquentation commerciale du réseau a doublé. D'ici l'automne 2009, une troisième ligne sera créée desservant, elle aussi, la gare de Brignoud, le site ST Microelectronics et la grande zone d'activités située entre les communes de Montbonnot et Meylan. Chacune des trois lignes assurera la correspondance TER toutes les heures en heures creuses et toutes les demi-heures en heures de pointe, soit 6 aller-retours. 25 % des salariés de ST utilisent déjà les transports en commun et le vélo. Dans l'avenir, la communauté du Grésivaudan espère une croissance importante de la fréquentation de son réseau en encourageant ces mobilités et en développant les pratiques intermodales. Un schéma cyclable est ainsi en voie de concrétisation. Il sera repris à l'échelle des 49 communes de la communauté. »

Autopartage : Mobility CarSharing, « success story » au pays des helvètes

Dans le but de promouvoir les mobilités durables, le projet de loi d'Engagement National pour l'Environnement consacre son article 19 à la promotion des services d'autopartage défini comme "la mise en commun, au profit d'utilisateurs abonnés, d'une flotte de véhicules de transports terrestres à moteur." Si la mise en commun d'une voiture pour ses déplacements reste une pratique peu développée en France, certains pays ont su déployer, depuis quelques années déjà, de tels services de mobilités. La Suisse en est le cas le plus exemplaire.

Ouverture du véhicule avec la carte Mobility

Un fonctionnement simple et efficace

C'est en 1997 qu'est fondée la coopérative Mobility CarSharing. Développée sur tout le territoire suisse, Mobility CarSharing est une des plus grosses sociétés d'autopartage au monde. Son organisation et son fonctionnement garantissent aujourd'hui ses records en termes d'utilisation. Pour avoir accès à la flotte de véhicules de Mobility, il est nécessaire d'acheter un abonnement (d'essai à 70 CHF ou annuel à 290 CHF[1]) ou de devenir sociétaire de la coopérative. Ce statut permet de ne pas payer de cotisation annuelle et de bénéficier de réductions en fonction du chiffre d'affaires des trajets.

1 - 70 CHF ≈ 46 euros, 290 CHF ≈ 191 euros. Conversion au taux du marché du 23/06/2009.

Le service de voiture partagée s'adresse aussi aux entreprises. Le « Business CarSharing » regroupe près de 2100 entreprises suisses : administrations publiques, grandes entreprises telles que IKEA ou IBM, PME et services d'aides à la personne. Particuliers et professionnels peuvent ainsi réserver des véhicules 24h/24, jusqu'au dernier moment, sans frais de réservation, via Internet ou le système de réservation automatique, sur simple appel. Le numéro d'adhésion inscrit sur la carte d'adhérent permet d'identifier le client. Celui-ci va chercher son véhicule à l'emplacement souhaité et l'ouvre grâce à sa carte Mobility qu'il pose sur le Check-point Mobility situé sur le pare-brise. L'ordinateur de bord confirme alors l'inscription. Le retour du véhicule se fait à l'emplacement du départ et dans les temps indiqués au moment de la réservation. Les factures Mobility sont établies mensuellement, les prix facturés englobent les coûts liés aux assurances.

Mobility Carsharing en chiffres (fin 2008) :

- 84 500 adhérents
- 37 500 sociétaires
- 2 200 véhicules
- présence dans 430 localités du pays
- 342 emplacements et 923 véhicules à proximité des gares
- Prix par heure de jour 7h-23h : 1,80 € à 2,80 € selon la catégorie du véhicule
- Prix par kilomètre, du 1 au 100e, selon la catégorie du véhicule : 0,30 € à 0,60 €
- Avantage économique : environ 2 800 € par an pour 15 000 km parcourus et combinaison 50 % TC / 50 % autopartage

Une offre de mobilité durable complémentaire aux transports en commun

Engagée dans la promotion d'une mobilité combinée, l'offre d'autopartage de la coopérative Mobility se développe en coordination avec les transports publics. Elle permet aux clients de disposer d'une chaine de transports ininterrompue durant leurs déplacements. Ainsi, 37 % des clients Mobility possèdent un abonnement de transports en commun issu d'un partenariat entre la société d'autopartage et certains acteurs nationaux et régionaux des transports collectifs[2]. Mobility situe donc de plus en plus ses emplacements de véhicules à proximité des gares. La société a mis en place une coopération stratégique avec les Chemins de fer Fédéraux (CFF) suisses : réductions sur les abonnements du service d'autopartage pour les usagers des CCF, vente d'abonnement Mobility dans les 50 plus grands guichets des CFF, réservation de véhicules pour les clients sans abonnement et retrait de la carte Mobility en guichet des gares, permettant l'ouverture des véhicules. La gare devient ainsi le point central et le pivot de la mobilité combinée.

Désormais, le carsharing est bel et bien rentré dans les mentalités suisses. Lors de la construction de lotissements résidentiels à Berne, les urbanistes ont intégré l'autopartage dans la conception des logements. La zone bâtie, intégrant le service de Mobility, contient moins de places de parking et plus d'espaces verts. Les locataires n'ont plus besoin de

2 - Source : Rapport d'activité et de durabilité 2008, Mobility Carsharing. www.mobility.ch

« L'automobilité à la carte » adoptée par la communauté d'agglomération de la Narbonnaise

En France, si le concept d'autopartage a mis du temps à s'implanter, les expériences tendent aujourd'hui à se multiplier. En 2007, la communauté d'agglomération de la Narbonnaise propose ce nouveau type de mobilité aux agents de sa collectivité. Un an après, le service est ouvert à tous les résidents et professionnels de la communauté. 7 berlines et 3 utilitaires « propres » sont disponibles 7j//7, 24h/24. Une fois la réservation du véhicule effectuée, la voiture peut être ouverte avec le téléphone portable ou la carte du service de l'usager. Le système télématique embarqué assure le déverrouillage des véhicules. Il enregistre puis envoie le parcours et le kilométrage de l'utilisateur qui recevra, à la fin du mois, sa facture détaillée.

louer une place pour leur véhicule et économisent les coûts liés à la voiture. Les prix de la location comprenant l'entretien du véhicule et le prix du carburant, l'autopartage permet aux automobilistes de bénéficier des avantages d'une voiture sans avoir à en posséder une.

Le non recours systématique à l'automobile oblige ainsi le client à prendre en compte la pertinence d'autres modes de transports : après adhésion à Mobility, la voiture, qui représentait 37 % des kilomètres effectués, n'est plus utilisée que pour faire 20 % des parcours. Près de la totalité des adhérents utilisent pour leurs déplacements les transports en commun ou les modes doux. On estime ainsi que chaque client de Mobility épargne à l'environnement 290 kg de CO_2 par an soit en 2008, soit une réduction 14 100 tonnes de CO_2[3].

3 - Source : Rapport d'activité et de durabilité 2008, Mobility Carsharing.

Peter Muheim,
expert indépendant en mobilité, ancien directeur de Mobility International Inc.

Le nombre de véhicules motorisés détenus par les ménages pratiquant l'autopartage est inférieur à la moyenne suisse

Quelles sont les relations qu'entretient la coopérative Mobility avec les communes ou les collectivités locales suisses ?

« Certaines collectivités locales suisses s'impliquent dans les projets de Mobility en favorisant l'implantation d'un espace destiné aux véhicules de la coopérative, en faisant directement la promotion du service d'autopartage sur leur site Internet ou en distribuant certains prospectus de l'entreprise. Les partenariats avec les transports publics suisses sont plus importants. Les clients possédant un abonnement annuel aux Chemins de Fer Fédéraux se voient par exemple accorder une réduction pour l'achat de leur pass Mobility (190 CHF au lieu de 290 CHF). Dans la région de Zurich, les transports collectifs et la coopérative proposent des tickets uniques et combinés pour favoriser l'intermodalité des déplacements. En Suisse, l'autopartage relaie les offres de mobilités proposées par les transports publics qui ne peuvent satisfaire pleinement les usagers. Mobility aide ainsi à attirer plus d'usagers vers les transports collectifs tandis que ces derniers offrent

Enregistrement des données avant le voyage

à la coopérative ses canaux de communication publicitaire. Enfin, beaucoup d'administrations publiques sont clientes du service Business Carsharing. Cette formule, destinée aux entreprises, est un bon moyen pour Mobility de contrebalancer, en semaine, une demande plus faible de sa flotte de la part des particuliers. »

Avez-vous constaté, parmi vos clients, une diminution de l'usage de la voiture ?

« Oui, le nombre de véhicules motorisés détenus par les ménages pratiquant l'autopartage est inférieur à la moyenne suisse. On distingue plusieurs groupes de clients chez Mobility selon leur choix de modes de déplacements. Si l'autopartage n'existait pas, un premier groupe achèterait une voiture supplémentaire tandis que dans un deuxième groupe, les clients remplaceraient leurs déplacements en autopartage par un taxi, l'emprunt ou la location d'une voiture. C'est donc au sein du premier groupe que la pratique de l'autopartage génère le plus de déplacements alternatifs à la voiture.
Une étude datant de 1998, « Le CarSharing – la clé de la mobilité combinée», montre que l'offre de Mobility a contribué à une réduction des déplacements automobiles de 72 % pour les personnes ayant renoncé à leur voiture grâce à l'autopartage. Ces déplacements sont majoritairement compensés par des trajets en transports en commun, deux roues à moteur et vélo. »

Vincent Kaufmann,
École Polytechnique Fédérale de Lausanne
Laboratoire de Sociologie Urbaine

Vers la société de l'hypermobilité ?

Il est courant d'entendre que nous vivons dans une société « hypermobile ». Nous voyons que les moyens de télécommunication et de transport rapides ont changé le monde et que les territoires s'estompent au profit d'un monde dominé par des flux. Certes, nous bougeons de plus en plus vite et nous allons de plus en plus loin. Les conséquences en sont les engorgements chroniques des infrastructures par saturation des axes routiers, ferroviaires et des plateformes aéroportuaires ; des menaces pour l'environnement qui vont des pollutions atmosphériques et sonores au gaspillage du sol ; des problèmes sociaux, enfin, relatifs à l'automobile et aux inégalités d'accès aux systèmes de transport. Beaucoup d'encre a déjà coulé dans les échanges de vues sur les réponses possibles. La plupart des mesures préconisées par les experts sont très complexes à mettre en pratique.

Mais pourquoi bouge-t-on autant ? Disons-le d'emblée, la réponse ne concerne pas le seul domaine des transports. Elle nous fait entrer de plain-pied dans l'étude, combien plus vaste, des modes de vie contemporains. Faire passer des objets ou des personnes d'un point à l'autre, c'est impliquer en effet un vaste éventail d'activités humaines. Diverses logiques d'action nous amènent à nous interroger sur le fonctionnement des sociétés, sur leurs structures et leurs relations, sur les inégalités, sur les différenciations, sur les modes de vie et leur pluralisme.

Pourquoi cette emprise des déplacements sur notre vie quotidienne ?

Observons donc cette emprise croissante des déplacements dans la vie quotidienne pour en chercher les explications. Il y en a plusieurs.

La première est que certains déplacements se sont substitués à d'autres. Nous venons de voir qu'en moyenne le temps passé en route est longtemps resté constant. Mais cette apparente stabilité a caché en fait un changement de structure assez radical dans les

motifs. Le travail, raison encore dominante il y a une trentaine d'années, ne représente plus que 20 à 30 % des « courses ». Aujourd'hui, un employé à plein-temps ne rentre plus à midi manger chez lui, ce qui diminue par deux le nombre des déplacements pour ce motif. Mais dans le même temps, les déplacements dits de « loisirs » ont considérablement crû. Mais voici que l'équilibre approximatif de cette substitution d'un motif par l'autre a été rompu depuis quelques années : le nombre de courses pour motifs de travail ne diminue plus et les déplacements de loisirs continuent à croître. À ceci s'ajoute une augmentation sensible du « chaînage des déplacements ». On entend par là l'enchaînement dans le temps d'activités extérieures, sans que l'on repasse par son domicile. Il ne s'agit pas là de techniques de transport mais bien de changements dans les modèles de mobilité. Ceux-ci reflètent des transformations profondes de la société, qu'elles soient structurelles (le travail féminin est étroitement lié à la diminution des retours au domicile à midi), culturelles (l'importance des loisirs et du temps libre) ou encore perceptives (aujourd'hui, il est souvent jugé dangereux de laisser ses enfants aller seuls à l'école).

Il existe une deuxième explication à l'accroissement de ce qu'on peut appeler « le budget-temps de déplacement » : le découplage entre la vitesse de transport et la mobilité. Les réseaux de transports ont longtemps compensé l'accroissement des kilomètres parcourus par des gains de vitesse. Mais ce progrès compensatoire ne fonctionne plus. Les personnes qui se déplacent le plus vite et le plus loin sont désormais aussi celles qui passent le plus de temps « en route ». On observe même une réalité plus fondamentale : il existe une frange de la population dont le mode de vie implique plus de deux heures de déplacements par jour. Pourquoi ? Par exemple, parce que les marchés s'élargissent, exigeant qu'on se rende plus loin pour motif professionnel. Les couples où les deux conjoints travaillent en des endroits distants ont été contraints à un arbitrage de leur lieu de résidence. Les bouchons se multiplient sur les routes aux heures de pointe, ruinant les gains de vitesse offerts par les infrastructures.

La troisième explication de l'accroissement subit des budgets-temps renvoie à une modification de notre manière de bouger. La distinction entre la mobilité quotidienne, le voyage et la mobilité résidentielle est chahutée par l'émergence de nouvelles formes de déplacements. Il en est deux qui sont moins anodines et convenues qu'il n'y paraît de prime abord. D'abord la pendularité de longue distance dans les pays caractérisés par une organisation spatiale multipolaire comme l'Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas. Ensuite la multirésidentialité, c'est-à-dire le fait qu'un nombre croissant de personnes habitent dans deux (ou plusieurs) logements distants de plusieurs centaines de kilomètres.

Ces modes de vie émergents ont d'abord été considérés à tort comme des épiphénomènes. On pensait qu'ils ne concernaient que des élites se singularisant par l'utilisation fréquente du train ou de l'avion et déployant une part de leurs activités durant leurs trajets, avec un recours intense à la téléphonie mobile et à l'ordinateur portable. Les personnes qui pratiquent ces types de déplacements ont des « budgets-temps » particulièrement élevés et font monter les moyennes des enquêtes, même s'ils ne représentent que 6 % de la population (tel fut le cas en Suisse en 2005). Mais si ces formes apparaissent parfois encore comme une caricature des temps nouveaux, elles sont en forte croissance, si bien qu'il est légitime de se demander s'il ne s'agit pas d'une préfiguration de la mobilité de demain. La question est actuellement controversée. Sans trancher, il est intéressant de relever que

pour les pratiquants de la pendularité de longue distance ou de la multirésidentialité, les temps de déplacement ne constituent plus des parenthèses mais des temps sociaux à part entière, dont la qualité mérite d'être analysée.

En résumé, nous retiendrons d'une part que les distances parcourues et le temps consacré à se déplacer augmentent ; d'autre part que ces croissances renvoient à de nouvelles formes de déplacements qui renvoient à des modes de vie dessinant de nouveaux rapports à l'espace marqués par la sédentarité.

Un paradoxe : ceux qui se déplacent pour se sédentariser

Les comportements que nous venons de décrire conduisent à une observation inattendue et contraire à une opinion très répandue : l'ample utilisation des potentiels de vitesse sert d'abord à préserver la sédentarité. Les nouveaux moyens de déplacement ne sont donc pas le signe d'une « hypermobilité » croissante. C'est au contraire pour préserver notre environnement familier et nos ancrages que nous choisissons maintes manières de nous déplacer vite et loin.

Loin d'être en proie à l'hypermobilité, les pendulaires de longue distance sont souvent des personnes attachées à leurs habitudes et à leurs liens sociaux ou spatiaux, donc fortement « localisées » et ne souhaitant nullement s'arracher à cette fixité. Les pendulaires de longue distance acceptent un travail pour autant qu'il soit possible de ne pas déménager. La vitesse des systèmes de transport assure leur sédentarité. C'est en ce sens que l'on peut affirmer qu'ils vivent leurs considérables déplacements dans l'espace géographique comme réversibles.

Sommes-nous véritablement de plus en plus mobiles ? La réponse vient d'être donnée dans tout son paradoxe : nous nous déplaçons de plus en plus, tout en étant moins mobiles. Il en résulte deux conséquences importantes.

D'abord le franchissement de l'espace, en termes de vitesse et de distances, ne doit pas être retenu comme un indicateur suffisant pour décrire la mobilité. La mobilité, insistons sur ce point, n'est pas réductible à une question de transport. Le transport est d'abord une demande dérivée des modes de vie et des projets propres aux acteurs. Nos déplacements sont nés d'obligations, de contraintes ou, pourrait-on dire, de fenêtres de tir qui se sont offertes à nous.

La seconde conséquence de cette pseudo-mobilité est que l'accroissement du budget-temps consacré aux déplacements n'est pas vécu comme un espace perdu de la journée, mais s'affirme de plus en plus comme un temps social à part entière.

Chapitre 2

Les communautés,
autorités organisatrices
de la mobilité durable

Marc Wiel,
urbaniste

Demain, les communautés seront-elles en mesure de garantir une suffisante cohérence entre urbanisme et déplacements ?

Que constatons-nous ? La France consomme de manière excessive ses richesses foncières et ses aménités naturelles. Tous les 6 ans, l'équivalent de la surface agricole utile d'un département est artificialisée. Surtout, cette dilatation mal maîtrisée se traduit par une dépendance extrême à l'automobile et de considérables surcoûts dans le déploiement des réseaux. Et ce qui rend invivable la ville est bien de toujours vouloir résoudre les carences de l'aménagement par les transports au lieu de l'inverse, faute de savoir conceptualiser l'équilibre à trouver entre les deux.

Il y a deux façons d'envisager la notion de cohérence entre urbanisme et déplacements. La plus traditionnelle consiste à prôner une organisation urbaine qui favorise l'utilisation la plus économe pour la collectivité des réseaux de déplacements existants. Cette vision se veut d'abord rationnelle : « Il faut densifier autour des gares ». L'autre façon d'envisager cette cohérence ne prend pas tout à fait le contre pied de la position précédente mais propose néanmoins son élargissement. Elle refuse de privilégier la mobilité sur l'urbanisme autant que l'inverse. Urbanisme et mobilités sont deux moyens permettant la réalisation d'interactions sociales. Suivant les cas, ces moyens seront complémentaires ou concurrents, mais on se gardera d'évaluer l'impact de leur plus ou moins bonne collaboration, avec des indicateurs uniquement construits dans l'un ou l'autre champ. Sont en cause la qualité et la quantité des interactions sociales au regard de l'ensemble des coûts privés ou publics que cela implique, et eu égard aux préférences inspirant les arbitrages des différents

acteurs, ménages, entreprises, institutions. Une politique cohérente entre urbanisme et déplacements sera donc celle qui permet équitablement d'avoir un habitat satisfaisant pas trop cher, sans déplacements ni trop longs ni trop coûteux, pour une empreinte écologique supportable et une efficacité économique avérée.

Décliner la cohérence transports/urbanisme selon les échelles territoriales

La notion de cohérence entre politiques des déplacements et d'urbanisme (parfois qualifiée de « chrono-aménagement ») se décline selon trois niveaux territoriaux correspondant à des enjeux sociaux et économiques différents, qui appelleront, pour être régulés, des moyens également différents.

L'enjeu de conditions suffisantes mais non excessives de la mobilité de proximité (celle qui permet de réaliser des interactions sociales dans le bassin d'emploi en ayant le choix de la destination) sera la possibilité de construire des « espaces communs » diversifiés socialement et fonctionnellement, accessibles à tous et non subordonnés à l'emprise exclusive des investisseurs de la grande distribution. Les moyens dans le domaine des déplacements seront la lenteur des flux automobiles, et la facilité des recours aux modes actifs (vélo, marche à pied). Dans celui de l'aménagement ce sera une densité minimale, une taille des unités de voisinage suffisante et une élaboration de l'espace garantissant l'urbanité des lieux, c'est-à-dire la coexistence des différences de toutes natures.

L'enjeu de conditions suffisantes, mais non excessives, de la mobilité d'agglomération (quand la destination est dans le bassin d'emploi sans que la nature de l'interaction sociale nous donne le choix de cette destination) sera de donner une accessibilité à suffisamment d'emplois et de logements diversifiés en permettant au taux d'effort des ménages pour leur habitat (y compris le coût de la mobilité pour aller au travail) de rester raisonnable pour un produit satisfaisant (taille, cadre de vie, équipements). Cela réclamera, côté gestion de la mobilité, une vitesse un peu supérieure à celle de la mobilité de proximité et des transports collectifs urbains puissants. Côté aménagement, cela exigerait de garantir un équilibre logement/emploi sur le territoire communautaire ; ce qui réclamerait une intervention correctrice constante de la puissance publique et des ressources affectées à cela, grâce, par exemple, à une fiscalité indexée sur une affectation monofonctionnelle des sols (excès de concentration des entreprises ou ségrégation sociale de l'habitat).

L'enjeu de conditions suffisantes et non excessives de la mobilité métropolitaine sera de favoriser les synergies économiques entre les territoires. Cette mobilité devra payer son coût environnemental. Suivant les tailles d'agglomération et l'importance des flux concernés elle nécessitera ou non des infrastructures spécifiques tant routières que de transports collectifs. À défaut, il conviendra de lui garantir d'une façon ou d'une autre une vitesse minimale et dans certains cas les infrastructures routières concernées devront pour cela être à péage. En matière d'aménagement, il conviendra surtout d'organiser judicieusement la répartition spatiale des entreprises ou des équipements les plus consommateurs de cette mobilité.

Les obstacles à lever pour que les collectivités locales puissent mettre en cohérence leurs politiques de déplacements et d'urbanisme sont de trois types : politique, conceptuel et institutionnel

L'obstacle politique principal consiste à inciter les communes, dont les électeurs ne le désirent pas forcément, à continuer à construire (au bon endroit). De nombreuses intercommunalités centrales sont paralysées par le refus de certaines communes de se développer. Sans doute faudrait-il que les intercommunalités centrales aient des contours qui ne les rendent pas otages de la décision de leurs voisines. Mais cela restera selon moi insuffisant. Le procédé qui me paraît le moins antidémocratique pour relever ce défi serait que l'intercommunalité centrale puisse acquérir suffisamment de terrains. Cela suppose de faire pour l'urbanisme l'équivalent de ce qui fut fait pour les transports collectifs lors de la création du versement transport et ainsi de permettre aux intercommunalités de gérer des moyens financiers affectés au financement de leurs dépenses d'aménagement dès que le degré de tension des marchés immobiliers dépasse un seuil, en taxant d'une façon ou d'une autre l'incohérence territoriale. Les intercommunalités pourront alors accueillir les ménages que demain le renchérissement de l'énergie tendra à concentrer à nouveau.

« La mise en cohérence institutionnelle de la planification locale doit simultanément être articulée avec une refonte de la fiscalité. Que ce soit au travers de nos taxes d'urbanisme, des modalités de taxation des plus-values ou des assiettes de la fiscalité directe, les réformes devraient doter les acteurs publics locaux d'outils beaucoup plus puissants pour capter la « rente foncière » liée à la valorisation des terrains par leur changement de destination ou la réalisation d'équipements collectifs. Depuis les lois foncières de 1967, nos taxes d'urbanisme pénalisent la densité. Le moment est sans doute venu de proposer une révolution copernicienne en taxant au contraire la sous-utilisation de l'espace. Pour réguler notre urbanisation, le « signal-prix » de la fiscalité sera sans doute le meilleur auxiliaire de la planification. »

(« Urbanisme : changer de référentiel », in *La Gazette des Communes,* 29 juin 2009)

Michel Piron,
président délégué de l'AdCF, président de la communauté de communes des Coteaux du Layon, député du Maine-et-Loire

Un autre obstacle est plus d'ordre conceptuel. L'illusion demeure que l'amélioration des vitesses, dans les zones urbaines, fait gagner du temps, car la ville n'est pas pensée pour ce qu'elle est, c'est-à-dire un système où tout réagit sur tout et où donc les modifications de localisations viennent constamment grignoter les espérances de gain de temps. Dans les plus grandes agglomérations, ce n'est pas seulement le manque de logements qui fait monter les prix, c'est aussi les investissements pour aller plus vite dès lors que rien n'empêche les emplois de se concentrer un peu plus, que les collectivités font de la rétention foncière ou que les ménages, par le jeu du marché, se ségréguent un peu plus. Cela concerne surtout les plus grandes agglomérations parce que dans ces dernières beaucoup d'emplois sont éloignés des zones périurbaines (dont la présence modère les prix de l'immobilier mais pas les émissions de CO_2). Nous manquons encore, pour l'instant, des outils permettant de proportionner les différentes politiques urbaines entre elles, et à défaut donnons sans doute encore trop d'importance à une cohérence purement morphologique dont la modulation des vitesses ou la vitesse d'ouverture à l'urbanisation sont exclues.

L'obstacle institutionnel principal concerne, selon moi, la possibilité pour les communautés de contrarier les tendances de nombreux départements à favoriser de fait l'étalement urbain, tout en se réfugiant derrière les questions de sécurité routière ou de développement économique. La maîtrise du domaine public de voirie prend ici tout son sens. Des transferts de compétence suffiront-ils ? Ils seraient sans doute judicieux. En effet, la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et aux responsabilités des collectivités locales a transféré aux Conseils généraux la gestion de la majeure partie du domaine routier et notamment les grandes pénétrantes routières en agglomération. Au nom d'une bonne application du principe de subsidiarité et de la mise en œuvre des politiques de déplacements urbains[1] qu'elles sont chargées de définir, les agglomérations devraient ainsi pouvoir disposer d'une capacité d'un « droit d'appel » de compétence sur le domaine de la voirie départementale afin : de pouvoir aménager des voies en site propre pour les transports collectifs urbains programmés par le Grenelle de l'Environnement ; de donner un avantage comparatif à ces TCSP sur la voiture particulière et d'opérer ainsi un report modal plus efficace.

Mais ces transferts de compétences n'effacent pas pour autant le besoin d'établir de nouvelles règles du jeu entre les intercommunalités centrales et périphériques pour affronter ensemble les contraintes environnementales à venir et imaginer à cette occasion des solidarités qui pour l'instant ont quelque difficulté à se formaliser. Les Schémas de Cohérence Territoriale génération « Grenelle » pourront-ils traduire dans leurs orientations ce nécessaire compromis territorial entre le centre et la périphérie ?

1 - Rappelons que le PDU porte sur l'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération y compris les infrastructures routières nationales et départementales, afin de rendre plus efficace son usage, notamment en l'affectant aux différents modes de transport et en favorisant la mise en œuvre d'actions d'information sur la circulation.

Mobilités et urbanisme : un tandem de choc dans la lutte contre les émissions de gaz à effets de serre ?

Le Plan climat comme ensemblier

Plusieurs communautés ont aujourd'hui pris le parti de mettre en cohérence leur politique d'urbanisme et de transports. Les Plans Energie Climat Territoriaux ainsi que les démarches de contrats d'axes en sont des initiatives tout à fait intéressantes. La communauté d'agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA) s'est dotée, en décembre 2007, d'un Plan énergie climat territorial (PECT) pour réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre sur son territoire d'ici à 2012.

Loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, article 7 :

« l'État incitera (…) les communes et leurs groupements de plus de 50 000 habitants à établir, en cohérence avec les documents d'urbanisme (…), des « plans climats-énergie territoriaux » avant 2012 ».

Un comité de pilotage, composé d'élus et d'une équipe de projet transversale, a été chargé d'élaborer et de proposer un ensemble de mesures pour réduire les émissions polluantes. Un Conseil participatif, créé en mars 2007 et composé d'une centaine de personnes, a permis d'impliquer et de faire s'exprimer différents acteurs durant tout la procédure d'élaboration du PECT. Les 166 actions de lutte contre le réchauffement climatique sont soutenues, dès décembre 2007 par une charte d'engagement du Plan climat signée par 74 partenaires de la communauté d'agglomération (dont le secrétaire d'État à l'Ecologie) engagés à participer à ces actions de façon concrète.

Zoom sur les Plans de Déplacements, véritables références en matière d'aménagement, d'urbanisme et d'environnement.

- Les Plans de Déplacements Urbains (PDU) :
  - En août 2008 : 72 PDU obligatoires lancés dont 53 approuvés
  - En mars 2008 : 43 démarches de PDU volontaires dont 21 approuvées
- Les Plans Locaux de Déplacements (PLD) :
  - En janvier 2008 : 34 PLD lancés, 7 mis en œuvre dont 1 en phase d'évaluation

Cinq volets sont privilégiés pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Parmi les impératifs de construction et de la rénovation des bâtiments, de promotion de

l'éco-consommation et de sensibilisation du public, ce sont les axes de travail transports et aménagement qui exigent le plus d'attention. Pour la CAMSA, ces deux derniers domaines réclament un « traitement à la fois global et ciblé[1] ». Des études ont en effet montré que les transports routiers représentent 23 % des consommations d'énergie de l'agglomération et 30 % des émissions de gaz à effet de serre. C'est pourquoi les problèmes de périurbanisation et de mitage urbain doivent être pensés en cohérence avec les déplacements effectués à l'échelle du bassin de vie mulhousien.

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la CAMSA affirme déjà la volonté de rééquilibrer l'usage des différents modes de transports dans l'agglomération. Outre le développement des transports collectifs et la promotion des modes actifs, il s'engage à mettre en cohérence les politiques de déplacements avec celles du développement urbain. Dans la continuité des objectifs fixés par le PDU, le Plan énergie climat territorial vient renforcer les actions menées à l'échelle communautaire. Le PECT entend ainsi favoriser les modes de déplacements actifs, l'objectif étant de les rendre naturels pour tous les trajets à faible distance et complémentaires des transports en commun pour les plus longs voyages. Il s'agit donc de repenser les espaces urbains pour en faire des zones adaptées à ces nouvelles mobilités. Aujourd'hui, des parkings à vélos protégés sont en train d'être créés et le réseau d'aménagement cyclable et les zones 30 s'étendent progressivement. L'attractivité des transports en commun est renforcée, tout comme l'intermodalité entre les différents réseaux de transports du territoire. La limitation à 90 km/h de l'A36 dans sa section urbaine est ainsi une des mesures phares du PECT. Du reste, des campagnes d'information et de sensibilisation sur les démarches d'éco-mobilités et les Plans de déplacements entreprises

1 - Plan énergie climat territorial de la communauté d'agglomération Mulhouse Sud Alsace, p 51. www.agglo-mulhouse.fr/fr/ensemble-contre-leffet-de-serre

sont régulièrement organisées. La CAMSA s'engage aussi à accompagner toutes les actions concrètes destinées à repenser la livraison de marchandises. Enfin, tous les documents de planification et de projets territoriaux et locaux devront intégrer des objectifs de performance énergétique et de réduction des GES.

Contrats d'axe : réguler les modes de déplacement par l'urbanisme

Dans le sillage de la communauté d'agglomération grenobloise, la communauté urbaine de Toulouse a choisi de mettre en relation ses politiques d'urbanisme et de transports via l'élaboration des contrats d'axes qui supposent l'intensification de l'urbanisation le long des axes de transports collectifs.

Une densité urbaine déterminante pour l'usage des transports en commun

« On observe que les habitants du corridor métro (600 m) utilisent beaucoup moins la voiture que les autres habitants : 37 % des déplacements des habitants du corridor de la ligne A sont effectués en voiture contre 54 % pour les habitants de Toulouse hors zone d'influence métro et 64 % sur l'agglomération ».

Guide méthodologique pour la mise en œuvre de contrats d'axes. AUAT Toulouse Aire Urbaine, septembre 2007.

Agir sur les déplacements par l'urbanisme fait en effet espérer une amélioration de l'offre de transports en commun, tout en garantissant à l'AOTU la rentabilité économique de son investissement, une limitation de l'usage de l'automobile en ville et un report modal massif vers les transports collectifs. Autant dire que les démarches de contrats d'axe s'appuient très fortement sur les actions programmées par les Plans climat pour limiter la congestion dans les villes et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Au sein de l'agglomération urbaine toulousaine, la cohérence urbanisme/transports est engagée depuis 2001 : le Syndicat Mixte Tisséo émet depuis cette date un avis sur tous les documents d'urbanisme de l'agglomération urbaine toulousaine. Les démarches de contrats d'axe sont actuellement à l'étude pour le TCSP de l'ouest toulousain, qui sera développé sur l'axe RD 632, ainsi que pour la mise en place de la nouvelle ligne E du

Jo Spiegel,
secrétaire national de l'AdCF, président de la communauté d'agglomération Mulhouse Sud Alsace

Installer une dynamique transverse et efficace pour le territoire tout entier

« La transformation durable des modes de déplacements constitue l'un des objectifs stratégiques du Plan Climat. C'est le Plan de déplacements urbains qui a, le premier, prescrit une démarche globale soucieuse de la pollution de l'air ainsi que du bruit et de l'aménagement urbain. Il s'est s'appuyé sur une volonté de rééquilibrer l'usage des différents modes de transport, en particulier pour limiter les nuisances liées à une circulation automobile trop importante et en constante augmentation. Aujourd'hui, nous l'orientons vers des sujets plus spécifiquement liés aux émissions des gaz à effets de serre.
Nous affirmons notre volonté de faciliter les modes de déplacement doux (plan de déplacements d'entreprise de la collectivité, points d'attache vélos,

La ZAC Andromède est desservie par la nouvelle ligne du tramway

tramway de la communauté urbaine. À titre d'exemple, la ZAC Andromède, desservie dans la partie Ouest par la future ligne E, a fait l'objet d'un programme ambitieux en terme de densification : la construction de 3 800 logements et d'un petit centre commercial avec commerces de proximité, restaurants et services divers, est programmée tandis que 130 000 m² de SHON pour des activités tertiaires ont été définis.

L'Agence d'urbanisme toulousaine, en collaboration avec Tisséo-SMTC, a élaboré en 2007 un guide méthodologique pour la mise en œuvre de contrats d'axes. Plusieurs étapes d'aller-retour entre les partenaires sont ainsi identifiées. Une première étape de diagnostic est nécessaire pour la mise en place du projet. Un état des lieux de l'urbanisation est effectué et une identification des outils qui permettraient d'accueillir la densité autour des transports collectifs est établie. Une deuxième étape élabore un ou plusieurs scénarios de développement urbain et évalue les conséquences sur la faisabilité socio-économique du projet de transport. La formalisation du contrat d'axe définissant les engagements des partenaires marque la finalisation du processus partenarial. Néanmoins un suivi de la mise en œuvre du contrat est conseillé pour pouvoir ajuster au mieux les travaux engagés.

parkings à vélos protégés, vélos en libre service, adaptation de la signalisation, développement du réseau d'aménagement cyclable) et d'améliorer l'attractivité des transports en commun.
Nous voulons encore limiter les émissions des véhicules à moteur (flotte écologique dans les collectivités, limitation drastique de la vitesse sur l'autoroute dans sa section urbaine, campagnes éco-conduite, développement du covoiturage et de l'auto partage). Nous devons enfin repenser les livraisons de marchandises, en sensibilisant les entreprises, en encourageant la concentration des livraisons terminales... Ces axes de travail sont croisés avec les actions et projets d'urbanisme de la CAMSA, des communautés de l'agglomération et de l'autorité organisatrice des transports gérant le PDU.
Tous les acteurs liés à cette thématique se retrouvent en démarche projet pour travailler dans la même direction (collectivités, autorité organisatrice, entreprises de transports...).
Voilà qui installe une dynamique transverse efficace pour le territoire tout entier. »

Promouvoir un droit à la mobilité pour tous

L'exemple de la communauté d'agglomération Grenoble-Alpes Métropole

Depuis plus de 20 ans, l'agglomération grenobloise a intégré la question de la desserte des quartiers prioritaires de la politique de la ville dans sa politique de développement des transports en commun. Soucieuse d'offrir à ses habitants un même niveau de service quel que soit leur lieu de résidence, cet objectif s'est imposé aux acteurs locaux dès 1987 avec l'inauguration de la première ligne de tramway. La notion de droit à la mobilité et de droit aux transports reste un objectif majeur pour les élus de l'agglomération.

Le Syndicat mixte des transports en commun (SMTC) de l'agglomération grenobloise, en lien avec la communauté d'agglomération Grenoble-Alpes Métropole, a constamment un regard sur ces territoires particuliers, que ce soit dans l'organisation du réseau ou dans son exploitation.

Tisser un véritable maillage de transports collectifs et améliorer l'exploitation du réseau

Politique de droit commun, le développement et l'organisation du réseau de transports collectifs intègre la desserte des quartiers prioritaires (dont les ZUS) par souci d'égalité de traitement, dans une stratégie générale d'accessibilité du territoire.

La ligne A du tramway dessert, depuis 1987, les quartiers prioritaires de La Villeneuve-Village Olympique à Grenoble et de La Villeneuve d'Échirolles au sud de l'agglomération, ainsi que la ville de Fontaine au nord-ouest du territoire. Cette desserte est justifiée par le poids démographique de ces quartiers, qui représentent des bassins importants de population.

Si les lignes B et C ont desservi le campus universitaire, la presqu'île scientifique ou des villes résidentielles de l'ouest de l'agglomération, le tracé de la récente ligne D ainsi que la future ligne E ont été pensés dans une optique équivalente à celle de la ligne A. La ligne D relie la ZUS de Saint-Martin-d'Hères au reste de la ville alors que la ligne E facilitera l'accessibilité de la ZUS de Saint-Martin-le-Vinoux. 10,21 millions d'euros ont été attribués au SMTC au titre de la dynamique "Espoir banlieues" pour la desserte de ZUS de la ligne E dans le cadre de l'appel à projet « Transports Urbains » du Grenelle de l'environnement (subvention globale de 31,3 millions d'euros).

En complément des services de tramway, les différents quartiers de l'agglomération (et donc tous les quartiers prioritaires) sont desservis par des bus avec des fréquences rapprochées. La ZUS de Mistral, quartier de Grenoble souffrant d'un important enclavement physique, est ainsi desservie par la ligne 32, troisième ligne du réseau de transports en commun urbain. Le réseau a été dessiné de manière à éviter les effets terminus : inclues dans le maillage des

Les transports collectifs sillonnent les quartiers sensibles

transports collectifs, au même titre que n'importe quel quartier de l'agglomération, les zones sensibles ne sont pas des espaces isolés où la mobilité est impossible du fait d'une mauvaise desserte en transports collectifs.

Grenoble-Alpes Métropole cherche aussi à mieux lier le déploiement du réseau de transports collectifs au développement urbain. Pour ce faire, une charte « urbanisme et transports » a été mise en place afin de favoriser une meilleur prise en compte de l'intégration urbaine des nouvelles lignes. Le désenclavement des quartiers, le développement de l'offre résidentielle et des services, la reconstitution des espaces publics sont autant d'éléments qui sont pris en compte. Les projets transports deviennent de véritables leviers pour l'urbanisme. Le premier contrat d'axe sera d'ailleurs mis en place sur la nouvelle ligne E du tramway.

Par ailleurs, Grenoble-Alpes Métropole met en place un important réseau de voies cyclables et cherche à développer leurs usages par une politique d'incitation et d'éducation à la mobilité. Le PDU prévoit de faire passer le réseau cyclable de l'agglomération de 300 km à 450 km. Cette amélioration de la desserte des quartiers s'accompagne d'actions telles que le stationnement sécurisé des vélos. Les ZUS et les autres quartiers prioritaires font partie intégrante de cette politique. Les projets ANRU de rénovation urbaine sont d'ailleurs un levier essentiel pour repenser la place des quartiers dans la ville et leur relation avec leur environnement urbain.

La relative continuité urbaine du territoire communautaire grenoblois et la bonne intégration urbaine des ZUS et autres quartiers prioritaires rend plus aisée leur desserte par les transports en commun. La question de l'intégration des ZUS peut se poser différemment sur d'autres territoires communautaires.

Cependant, la mise en adéquation du maillage de transports en commun aux besoins de mobilités des habitants des quartiers peut être facilitée par une action favorisant le développement des usages, en particulier pour les personnes les plus en difficulté.

Accompagner le désenclavement physique par un désenclavement social

Le SMTC et Grenoble-Alpes Métropole mènent tous les 6 ans environ une enquête « ménages déplacements » afin de mieux comprendre les pratiques de mobilités et leur évolution. Dans ce cadre, un approfondissement de l'étude a été mené sur plusieurs quartiers de la politique de la ville afin d'étudier leurs spécificités. Les résultats de l'enquête de 2002 ont ainsi montré que les pratiques de mobilités dans ces zones sont différentes de celles du reste de l'agglomération. La mobilité globale y est moins forte quel que soit le mode de transport utilisé. Les déplacements en voiture particulière sont beaucoup plus faibles que la moyenne de l'agglomération (30 % à 40 % des ménages des quartiers prioritaires ne disposent pas d'automobile). Les transports collectifs jouent donc un rôle essentiel pour la mobilité des personnes. Du reste, les quartiers ont des profils bien différents, ce qui

Didier Migaud,
président de la communauté d'agglomération Grenoble-Alpes Métropole

Rattacher les « zones sensibles » au reste de la ville

« Comment lever les obstacles à la mobilité physique mais aussi et surtout résidentielle ? Comment faciliter l'accès aux équipements et à l'emploi ?
Au sein de Grenoble-Alpes Métropole, nous considérons que ce sont les politiques structurantes de la communauté d'agglomération, au premier rang desquelles les transports collectifs, qui doivent être mobilisées pour atteindre des objectifs de cohésion sociale et territoriale. L'ambition de lutter contre l'enclavement des quartiers a renforcé notre volonté de fluidifier les dessertes dans l'agglomération et d'offrir ainsi un mode de transport accessible à tous.

nécessite d'individualiser au maximum les approches. Un certain nombre de ces données ont été utilisées pour diverses adaptations du réseau et pour son exploitation.

Aujourd'hui, les directions des politiques de déplacements et de la politique de la ville de Grenoble-Alpes Métropole et du SMTC travaillent en coordination sur plusieurs projets tels que l'amélioration des services de nuit et de la desserte des quartiers prioritaires.

Des projets d'insertion par la mobilité accompagnent aussi les actions de désenclavement de quartiers par les transports collectifs. À ce titre, le projet de « plateforme de mobilité emploi pour un accès à la mobilité durable », dont la mise en œuvre est prévue pour 2010, va mettre en place des actions d'insertion et de socialisation par la mobilité. Lancé suite à un appel à projet de la Délégation Interministérielle à la Ville et soutenu par la région Rhône-Alpes, le projet ambitionne de créer une plateforme de conseil en mobilité pour toucher les publics en insertion et les habitants des quartiers prioritaires. Conçu en partenariat avec le CCAS de Grenoble, il va chercher à éduquer et ouvrir à la mobilité des personnes inscrites dans une démarche d'insertion professionnelle et rencontrant des freins du fait de problèmes de déplacements. La plateforme doit permettre de dispenser des informations et conseils sur les différentes solutions de mobilité à disposition et de proposer un accompagnement individualisé des personnes pour accéder au mode de déplacement le plus adapté au besoin. Ce dispositif fera la promotion des modes alternatifs à l'automobile et mettra en avant les dispositifs existants tels que la location de vélos, le covoiturage ou l'autopartage. La création d'une auto-école sociale est envisagée pour compléter le dispositif.

Enfin et de manière globale, le SMTC a refondu complètement son système de tarification afin de mieux prendre en compte la dimension sociale de la mobilité. Le nouveau système dit de "tarification sociale" prévoit d'importantes réductions dans les tarifs des abonnements sur la base du quotient familial. Mise en place au 1er septembre 2009, cette nouvelle tarification doit inciter à un report modal effectif sur les transports en commun pour les familles à bas revenus.

Les lignes de notre réseau urbain traversent de part en part les quartiers économiquement et socialement distincts qui composent notre territoire, rattachant de fait les « zones sensibles » au reste de la ville. Ce faisant, la Métro donne de la consistance à sa politique communautaire de solidarité : parcours scolaires, professionnels, résidentiels... C'est bien à l'échelle intercommunale que s'expriment aujourd'hui les enjeux locaux de cohésion sociale.
Les actions menées par Grenoble-Alpes Métropole auront finalement anticipé – voire dépassé – les préconisations du Grenelle de l'environnement, a promotion des transports collectifs et des mobilités douces contribuant au renforcement de l'efficacité et de la crédibilité des politiques de développement social communautaires. »

Le GPL : un cocktail détonnant pour une sobriété énergétique

L'exemple de la communauté d'agglomération belfortaine

Dans le cadre du renouvellement de son offre de transports, le Syndicat Mixte des Transports en Commun du Territoire de Belfort (SMTC) a souhaité développer une politique de déplacements respectueuse de l'environnement et de la santé de ses habitants. L'ensemble de la flotte de bus a donc été remplacé par 36 véhicules fonctionnant au GPL (Gaz à Pétrole Liquéfié).

Une flotte de bus entièrement équipée au GPL

L'adoption d'un nouveau carburant pour le réseau de transports en commun belfortain est le résultat d'une longue procédure. Trois années d'études ont été nécessaires pour comparer les différents types de carburants existants. Une première enquête a tout d'abord identifié les besoins. Puis, un diagnostic sur l'opportunité d'exploiter des bus au GPL a été mené par un bureau d'études agréé par l'ADEME. Un rapport final a ensuite démontré la pertinence du carburant GPL pour le réseau Optymo : il est en effet moins polluant et économiquement plus avantageux que le diesel et, contrairement au GNV (gaz naturel pour véhicule), le GPL, distribué par quatre entreprises françaises sur le marché, permet de faire jouer la concurrence et assure le meilleur prix.

Le biogaz, un carburant propre produit par les citoyens

Un carburant plus écologique et plus économique par rapport au diesel :

- Réduction de 78 % des émissions d'oxyde d'azote et de 98 % des particules fines
- Neutre en carbone
- Diminution de 92 % du bruit
- Tout investissement compris, un litre de biométhane équivalent diesel revient à 0,72 €

Un appel d'offre est passé en 2006 et le distributeur Butagaz est choisi pour la construction de la centrale GPL et la distribution du carburant. La société doit fournir 1 600 tonnes de GPL par an pendant 4 ans. Elle est aussi chargée de l'approvisionnement, de la maitrise d'œuvre des travaux d'installation de la station privative. Pour la formation des chauffeurs, du personnel d'atelier et des pompiers, un spécialiste du domaine (société Mouthon Formation) a été mandaté par le SMTC.

Après la refonte du réseau durant l'été 2007, les bus GPL sont officiellement mis en service le 1er janvier 2008. La volonté de mettre en valeur l'innovation a poussé le SMTC à renouveler en une seule fois l'ensemble de sa flotte : le réseau Optymo devient ainsi le premier réseau français à équiper l'ensemble de son parc de bus urbains au GPL.

Bus GPL de
la communauté

Plusieurs aménagements ont été nécessaires pour la mise en service de ces véhicules propres. Les nouveaux bus doivent en effet bénéficier d'une alimentation et d'une maintenance particulière. La station de distribution située dans le dépôt de bus et les zones de stockage des bus ont été implantées selon des normes de sécurité bien définies. Une ventilation permanente des bâtiments et un arrosage fréquent de la cuve à gaz sont, par exemple, obligatoires.

Un bilan très positif

De fait, la solution GPL a généré un investissement important de la part du SMTC. Composé par les élus de la communauté d'agglomération belfortaine, des communautés de communes du Sud Territoire, de la Vallée de la Barbeuse, de la Haute Savoureuse, du Pays Vosgien et du Tilleul, ainsi que ceux des communes alentour et du Conseil général, le conseil syndical avait parié sur une refonte du réseau sans alourdir la fiscalité locale. Plusieurs partenaires ont donc été sollicités pour financer le projet. Dexia et l'ADEME ont été les collaborateurs du syndicat pour le financement de la nouvelle flotte. Le financement de l'ADEME est de à 7 500 € par bus. De plus, si globalement le carburant GPL est moitié moins cher que le gasoil, les véhicules au gaz consomment deux fois plus que les moteurs diesel. Les véhicules GPL consomment ainsi entre 90 et 100 litres au 100 km contre 45 à 55 litres pour les bus roulant au diesel. Au total, en comptant la nouvelle flotte de bus et la mise aux normes des ateliers et de la station service, le montant de l'investissement initial s'élève à 12,5 millions d'euros. Ces surcoûts ont néanmoins été compensés par une meilleure gestion du réseau. La réorganisation de celui-ci, la mise en place du cadencement et la réforme de la tarification (cf. chap. 4) ont incité près de 1 million de

À Oslo, les habitants se sont engagés dans une démarche de développement durable pour la production de carburants propres. À partir de 2010, ils produiront en effet le nouveau combustible faisant rouler les bus de la capitale norvégienne. Ce nouveau carburant citoyen, ne proviendra, ni plus, ni moins, que du méthane généré par la fermentation des eaux usées des deux stations d'épuration de la ville. Cette expérience originale est le fruit d'une longue réflexion. Après avoir pris acte que 50 % du total des émissions de CO_2 de la ville provenait du secteur transports, les élus ont réfléchi aux pistes susceptibles de réduire les émissions de carbone dans ses transports collectifs. Le méthane est alors apparu comme le carburant le plus propre. Peu bruyant et neutre en carbone, il a l'avantage non négligeable d'être renouvelable à l'infini. Ainsi, 250 000 habitants produiront, par an, de quoi faire rouler 80 bus à raison de 100 000 km chacun. L'objectif de la municipalité norvégienne est de faire fonctionner dans quelques années ses 400 bus au biogaz et de réduire les émissions de CO_2 de 30 000 tonnes par an.

voyageurs supplémentaires à utiliser les transports en commun du SMTC, en à peine un an (5,8 millions de voyageurs au total en 2008). Ces gains de productivité, qui ont fait passer le parc de bus du syndicat mixte de 51 à 36 véhicules, laissent envisager un retour sur investissement, après subventionnements, dans les quatre prochaines années.

Le choix du SMTC s'est avéré bien plus avantageux au regard des performances environnementales des nouveaux bus. Le carburant GPL ne contient ni plomb, ni benzène, ni souffre dangereux pour l'environnement. Depuis la mise en service des nouveaux véhicules au 1er janvier 2008, l'économie annuelle d'émissions polluantes est estimée à 315 tonnes de CO_2, de 67 tonnes de NOx (oxyde d'azote), de 3,2 tonnes d'hydrocarbures et de 2 tonnes de particules fines. On estime aussi une réduction du niveau sonore de 2 à 4 décibels[1]. Les 36 nouveaux véhicules représentent ainsi un gain de 887 000 € d'économie annuelle pour la planète. En cas de pic de pollution, les véhicules sont autorisés à circuler d'autant plus que leurs rejets se situent en deçà des normes européennes d'émissions, qui entrent en vigueur cette année.

1 - Source : SMTC

Marc Rovigo,
directeur général du SMTC du Territoire de Belfort

Le GPL n'est pour nous qu'une étape

Quelle est la dangerosité du GPL dans les transports publics ?

« L'utilisation du GPL comme carburant dans les transports collectifs est ancienne et connue. La ville de Vienne a d'ailleurs équipé son parc de 700 bus depuis des années. Le risque d'une explosion provoquée par le Gaz à Pétrole Liquéfié est minimisé par une faible pression de stockage : contrairement au GNV qui est utilité à une pression de 200 barres, le GPL est stocké à une pression de 7 bars seulement, soit l'équivalent d'un pneu de camion. Nous avons engagé tout un travail de communication et de sensibilisation auprès du public et des élus. Près de 200 réunions publiques ont été organisées l'année précédant la mise en place des bus afin convaincre de l'innocuité du gaz. Ces actions se sont accompagnées d'une série de formations dispensées aux pompiers de la communauté, aux conducteurs et aux salariés de l'atelier de maintenance. »

Les véhicules répondent aussi, déjà, aux critères beaucoup plus stricts de la norme EEV (Enhanced Environmentally friendly Vehicles).

Les filières de carburants propres :

- **Les véhicules électriques :** encore dépendants de batteries à autonomie limitée
- **Les véhicules hybrides :** combinaison d'un moteur thermique à essence et d'un moteur électrique
- **Le GPL** (Gaz à Pétrole Liquéfié) : mélange de 50 % de butane et 50 % de propane provenant du raffinage du pétrole
- **Le GNV** (Gaz Naturel Véhicule) : se compose de plus de 80 % de méthane
- **Les biocarburants :** produit à partir de matériaux organiques non fossiles

Le choix du carburant GPL est-il définitif ?

« Nous avons été critiqués, lors de notre choix, au regard du fait que le GPL est une énergie fossile. Or, l'évolution vers le carburant GPL n'est pour nous qu'une étape : il est évident que le GPL n'est pas une fin en soi et que nous attendons avec impatience la pile à combustible et les bus à hydrogène. Le Territoire de Belfort accueille d'ailleurs le Centre national de recherche technologique-INEVA, site d'excellence pour la recherche en matière de pile à combustible, et le SMTC se tient prêt à expérimenter cette nouvelle technologie qui représente l'avenir des transports propres. Malheureusement elle est encore très coûteuse (5 à 6 fois le prix d'un bus GPL) et présente de nombreuses difficultés de stockage. Le SMTC a donc fait le choix, plutôt que de ne rien faire et attendre la mise au point du bus à hydrogène, d'opter pour une solution palliative (le GPL) et changer la totalité de sa flotte afin d'apporter dès à présent sa contribution à la préservation de la planète. »

Voirie : un usage revisité au service d'une fluidité retrouvée

L'exemple du Syndiact mixte des transports en commun de l'agglomération grenobloise

Née aux Etats Unis pour la circulation des *Bus Rapid Transit*, l'idée de transformer les bandes d'arrêt d'urgence sur les autoroutes pour faciliter le passage des transports collectifs a séduit le Syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération grenobloise (SMTC). Des études, réalisées entre 2005 et 2006, montraient une forte congestion à l'entrée de la ville : sur l'A48, le trafic routier pouvaient en effet atteindre plus de 100 000 véhicules par jour sur certains tronçons. Ces bouchons dégradaient la vitesse commerciale des bus du Réseau Express Régional d'autocars. En 2004, après un accord de principe donné par le ministre des Transports et une période de mise au point avec les experts de la sécurité autoroutière, une voie dédiée aux bus et utilisant la bande d'arrêt d'urgence est testée sur les 500 m de la bretelle de sortie de l'A48. Les essais montrent ainsi que, lorsque le trafic est encombré, le tronçon permet au bus de remonter sans contrainte les embouteillages jusqu'à la fin de la bretelle.

En septembre 2007, après validation du projet par le ministère de l'Équipement, la voie spécialisée partagée (VSP) est généralisée, dans le sens pénétrant, sur une longueur de 4,2 km. La bande d'arrêt d'urgence, entre Saint-Egrève et le Pont d'Oxford est destinée

L'arrivée des bus à Grenoble circulant sur les bandes d'arrêt d'urgence de l'A48

à accueillir les transports en commun habilités à l'emprunter. La solution consiste ainsi à réduire la largeur des voies de circulation et à implanter la voie réservée en réutilisant l'emprise de la bande d'arrêts d'urgence. La voie est uniquement fréquentée par les huit lignes Transisère et Express du Conseil général et par la ligne 30 du réseau de la SEMITAG, la SEM gérant les transports collectifs de l'agglomération grenobloise pour le compte de la SMTC. Seuls les chauffeurs ayant suivi une formation et habilités par la Direction régionale de l'Équipement de Rhône-Alpes peuvent emprunter la voie. En fonction des conditions de circulation, la VSP sera ouverte ou laissée libre pour les véhicules de secours et de sécurité. La vitesse est aussi strictement limitée pour éviter les risques d'accidents avec les véhicules ralentis ou en panne. Ainsi :

- Si la vitesse moyenne des véhicules en section courante est supérieure à 50 km/h, la voie spécialisée n'est pas activée et conserve uniquement sa fonction d'arrêt d'urgence.
- En revanche, lorsque la vitesse moyenne des véhicules est comprise entre 30 km/h et 50 km/h, la VSP est ouverte aux autocars qui ne peuvent alors rouler qu'en deçà de 50 km/h.
- Si la vitesse des véhicules sur les voies normales tombe en dessous de 30 km/h, la limite de vitesse des bus sur la voie dédiée est de 30 km/h.

Un dispositif sécurisé

Un feu lumineux signale aux conducteurs des véhicules les différentes limitations de vitesse. Le dispositif intègre une signalisation spécifique associée à un système d'exploitation qui détecte automatiquement les incidents. La gestion du trafic est assurée par 21 caméras vidéos associées à des systèmes de mesure de trafic automatique. Elles vérifient, avant l'activation de la voie partagée, qu'aucun incident n'est survenu. Durant l'utilisation de la voie par les autobus, elles signalent les incidents à l'opérateur qui alerte les véhicules et désactive la VSP. Des panneaux d'information sont placés tout les 500 m pour alerter les automobilistes de l'ouverture de la voie.

Certaines difficultés techniques ont dû être contournées pour la réalisation de la voie comme le franchissement ou le contournement des bretelles d'entrées et de sorties des échangeurs par la VSP. Une attention tout particulière a été portée à l'intersection avec la bretelle d'accès à l'A48 au niveau de la zone industrielle de Saint Egrève. Ici, la priorité est donnée aux autocars roulant sur la VSP dont l'arrivée est détectée. Un feux rouge, placé sur la bretelle, se déclenche à l'arrivée du bus à qui un feux de type tramway, situé en accotement de l'A48, autorise son passage. Outre la mise en place des surveillances vidéo et des panneaux de signalisation, la taille de la bande d'arrêt d'urgence a été élargie afin d'accueillir la circulation des véhicules lourds.

Bus communicants d'Île-de-France

En Île-de-France, les transports en commun se veulent aussi plus attractifs. Dans les bus Veolia de la ligne express A14, reliant Mantes-La-Jolie à La Défense, deux dispositifs différents sont actuellement testés. Le premier offre une connexion Internet aux passagers munis d'un appareil communicant WIFI. Le second donne accès aux passagers équipés d'un ordinateur portable à des contenus tels que des jeux, des vidéos en streaming, l'accès à des forums collaboratifs ou à un système de géolocalisation. Les expérimentations montrent que les taux de couverture sont très bons même dans les tunnels.

Encourager un report modal vers les transports collectifs

Réalisé et financé par le Conseil général de l'Isère, en partenariat avec le ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durable, l'aménagement de la voie spécialisée a fait l'objet d'un investissement de 6,2 millions d'euros. La Direction départementale de l'équipement de l'Isère s'est chargée de la maîtrise d'œuvre pour les travaux d'infrastructures et de l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le volet équipements durant toute l'année des travaux.

Bande d'arrêt d'urgence sur autoroutes : quelle règlementation ?

Selon l'article R412-8 du Code de la Route, la réalisation d'une Bande d'Arrêt d'Urgence (BAU), n'est pas obligatoire sur les autoroutes et voies rapides, à condition de réaliser les aires d'aménagement appropriées.
C'est en s'appuyant sur ces dispositions spécifiques que le SMTC de l'agglomération grenobloise a pu modifier l'usage des BAU sur l'A48.

Le bilan de la voie spécialisée partagée est aujourd'hui très positif. Le bon comportement des usagers et la sécurité du dispositif ont assuré le succès de la VSP. On note ainsi une nette amélioration du temps de parcours des transports collectifs utilisant la voie par rapport aux automobiles. En termes de report modal, la fréquentation des lignes de bus du Conseil général atteint aujourd'hui 3 000 voyageurs par jour dont près de la moitié sont des anciens utilisateurs de la voiture. Les nouveaux usagés de ces lignes évoquent la ponctualité et la régularité des bus comme principale qualité du dispositif. L'étendue du système actuel au péage suivant de Voreppe et l'instauration d'une file de circulation réservée sur l'A41 sont actuellement en projet. L'expérience, primée en 2007, par les Trophées *Ville et Transports,* inspire d'autres agglomérations : des projets sont ainsi

Marc Baïetto,
président du Syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération grenobloise

Congestion : « La solution était là, sous nos yeux… »

« La problématique de l'accès aux agglomérations se résume souvent à la question de la congestion qui frappe les voiries aux heures de pointe. Ce sont aussi plusieurs milliers d'heures qui sont perdues quotidiennement par les salariés, sans parler des effets sur la qualité de l'air. La réponse « naturelle » consiste en général à créer des infrastructures nouvelles. La difficulté d'une telle approche tient pour l'essentiel dans son coût, en termes d'investissement mais aussi en termes de fonctionnement. Or nous savons que l'un des grands défis que nous avons à relever durant le présent mandat est celui du financement du transport public.
Résoudre cette équation nous conduit à trouver une solution simple et, par ce moyen, améliorer la performance du réseau de transports publics.
Nous l'avons cherchée avec la volonté de ne pas avoir un investissement lourd à réaliser. La solution était là sous nos yeux : à l'heure de pointe, au moment où les automobilistes roulent au pas, la bande d'arrêts d'urgence des voiries autoroutières destinée à accueillir les automobilistes en difficulté et qui doivent

en cours de réflexion à Toulouse, Montpellier et dans les Bouches-du-Rhône. Le plus avancé est le projet de la communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée avec l'expérimentation de l'usage d'une voie réservée pour un système de Bus à Haut Niveau de Service de 12 km sur l'autoroute urbaine A57, complété d'un pôle d'échanges multimodal.

Béziers : le conformètre

Au sein de la société d'exploitation du réseau de bus Occitan, c'est l'initiative d'un délégué syndical qui a enclenché un processus d'amélioration du confort des transports collectifs.
L'idée consistait à introduire au sein des véhicules un appareil capable de mesurer de manière objective la qualité de voyage des passagers, tout en proposant aux chauffeurs un suivi de leur conduite et de leur qualité de travail.
Après une série d'études et de tests visant à déterminer certains indicateurs objectifs du confort à bord, un boitier, appelé « confortmètre » a été installé dans les véhicules. L'appareil enregistre le nombre et la puissance des accélérations durant le voyage. L'information est envoyée par Bluetooth à la Centrale et est transmise trimestriellement aux chauffeurs. Cette mesure de la qualité de conduite est devenue un élément comptant dans le déroulement de la carrière des conducteurs. Pour l'exploitant, elle permet d'améliorer la maintenance des véhicules et de consommer moins de carburant.
Aujourd'hui 30 véhicules sur les 50 du parc d'autobus sont équipés d'un tel dispositif.

- Incitation à une conduite plus douce, plus confortable et écologique
- Outil de management pour responsabiliser les chauffeurs sur leur conduite
- Remplacement des formations à l'éco-conduite et des systèmes de régulation de vitesse
- Prix d'un boîtier hors coût de montage : 800 €

se mettre en sécurité, n'avait pas d'utilité. Nous disposions de l'infrastructure sur laquelle pouvaient rouler les autobus ou les autocars.
Il a fallu convaincre la Direction des routes, soucieuse du respect des règles. Ce fut un processus long au terme duquel l'autorisation a été donnée de tenter l'expérience. Cette autorisation a été assortie de recommandations fortes : créer des refuges pour les automobilistes en difficulté, mettre en œuvre une série de systèmes de sécurité (caméras de surveillance, signalisation verticale, formation des conducteurs d'autocars, etc.). Nous disposions d'un couloir bus et nous pouvions donner une véritable priorité au transport public.
Plus d'un an après, le bilan est clair : les autocars ont acquis une régularité dans leurs temps de parcours, les lignes qui empruntent cette voie gagnent et fidélisent une clientèle. Par ailleurs, la priorité donnée aux transports en commun s'affiche tous les jours à l'heure des bouchons quand l'autocar double les véhicules englués dans les bouchons.
L'impact de cette mesure est toutefois limité en cela que la voie gagnerait à être prolongée au-delà de ce qui nous a été donné comme autorisation. Cet allongement ferait gagner des minutes supplémentaires.
Quoi qu'il en soit, cette mesure s'inscrit dans la démarche de développement durable qui est au cœur des priorités des actions conduites tant par le département que par la communauté d'agglomération. »

Les Twin cities sur leurs deux roues

L'agglomération des deux villes jumelles de Minneapolis et de Saint-Paul, comptant plus de 3 millions d'habitants, est aujourd'hui gérée par le *Metropolitan Council of Minneapolis*. Responsable de la planification régionale des déplacements, sa division transports, la *Metro Transit* met en œuvre toute une série de mesures visant à promouvoir l'usage des modes actifs au sein de l'agglomération.

Développer une culture de la mobilité active : une volonté affichée des pouvoirs publics

Une grande partie des déplacements dans les « Villes Jumelles » ne nécessite en effet pas l'usage de véhicules motorisés. Selon la *Metro Transit*, 41 % des trajets effectués dans l'agglomération sont de moins de 4 kilomètres et plus d'un quart de ce pourcentage regroupe des parcours de moins 3,2 kilomètres. En favorisant les mobilités actives, les autorités ont ainsi voulu conforter la réputation de Minneapolis : avec 10 000 cyclistes parcourant la ville chaque jour, Minneapolis est considérée comme la deuxième agglomération des Etats-Unis où la pratique du vélo est la plus répandue.

En 2001, le conseil municipal de la ville a approuvé un plan de voies cyclables. Cette carte sert de programme-cadre pour le développement futur des pistes cyclables à Minneapolis. Déjà plus de 64 kilomètres de voies séparées de la circulation ordinaire ont été aménagés pour les cyclistes. La ville revendique aussi l'instauration de 130 km de pistes cyclables en dehors de la voie publique. Depuis 2008, les pouvoirs publics élaborent un véritable document qui devra détailler les politiques menées en faveur de l'utilisation du vélo dans l'agglomération et synthétiser les règles nécessaires à la pratique quotidienne du vélo, notamment pour les cyclistes pendulaires.

Le *Metropolitan Council* et le Conseil municipal de Minneapolis se sont entourés d'un *Bicycle Advisory Committee*, Comité consultatif du Vélo. Son rôle est de promouvoir la pratique du vélo de loisir et son utilisation chez les travailleurs. Il plaide aussi en faveur de l'amélioration des infrastructures cyclables. En liaison avec les associations cyclistes, les entreprises, les associations de quartiers et d'autres collectivités et organismes, le Comité consultatif a participé à la mise en place de tout un programme de sensibilisation au vélo.

Le vélo en libre-service (VLS) se propage en Espagne

Déjà implanté à Cordoue et à Séville, le VLS gagne les métropoles espagnoles. Depuis mars 2007, la ville de Barcelone compte près de 6 000 vélos en autopartage sur près de 250 stations. Légers et facilement maniables, les vélos ont conquis plus de 100 000 abonnés et près de 2 millions d'utilisateurs, seulement six mois après leur mise en place. Les cartes d'abonnement individuelles permettent de retirer et de restituer le vélo. La majeure partie des stations se situe à proximité des bouches de métro, des stations de train et des stationnements publics. Contrairement à la ville de Paris, la capitale catalane a fait le choix de ne pas lier le contrat vélo à celui de la publicité. L'exploitant propose donc un service s'élevant à 1 500 euros par an et par vélo. La dépense est déjà couverte par les abonnements de 24 euros à l'année et de 1 euro la semaine.

Les Twin Cities de Minneapolis

Favoriser les modes actifs par d'astucieux aménagements

Au titre de son programme *Bike-n-Ride*, l'agglomération a équipé l'ensemble de ses bus et de ses trains légers d'un espace de stockage gratuit pour les bicyclettes. Destinés à promouvoir la pratique combinée des modes actifs et des transports en commun, ces porte-vélos peuvent être utilisés pour tous les deux-roues non motorisés et les vélos enfants. Les cyclistes placent leur vélo sur le porte bagage dépliant placé à l'avant du bus. Le système incite donc à la multimodalité pour les longs trajets ou en cas de mauvais temps.

Si les autorités de la *Metropolitan Council* proposent de louer des cadenas à vélos en certains endroits statégiques de la ville (Université, stations de trains légers et métros…), des consignes sont disponibles dans la majorité des parcs publics, universités et même certaines entreprises de l'agglomération. Sécurisées, elles sont de véritables espaces de stockage pour les pendulaires et les cyclistes occasionnels qui peuvent s'en servir pour un coût de 4 € par mois ou de 48 € par an. La réservation et le dépôt d'une caution de 40 € sont indispensables.

Du reste, une large campagne de communication et de sensibilisation a été lancée en décembre 2008. Une brochure *Bicycling as Transportation. A how-to guide for Twin Cities bike commuting*[1], disponible sur le site internet de Métro Transit, a été distribuée aux habitants.

1 - « Le vélo comme mode de transports. Un guide de méthodologique pour les cyclistes pendulaires des Villes Jumelles »

Elle détaille les différents avantages des déplacements à vélos et énumère les règles de conduites élémentaires pour un voyage sécurisé. Le guide localise aussi les consignes à vélos et informe sur les différents programmes de récompenses mis en place par les pouvoirs publics.

Quand la pratique du cyclisme est récompensée

À Minneapolis, deux types de récompenses sont réservés aux utilisateurs de modes alternatifs à la voiture particulière, notamment pour les cyclistes. Le programme *Bike2Benefits* décerne une série de prix aux cyclistes qui prennent leur vélo pour se déplacer au moins une fois par semaine sur une période de huit semaines, au lieu de voyager seul dans leur voiture. Il suffit d'indiquer sur le site Internet de la Métro Transit les trajets et le nombre de kilomètres effectués par semaine pour entrer dans la compétition cycliste. Le *Ride to Rewards* autorise des réductions dans de nombreux commerces de la région pour les utilisateurs de transports alternatifs, parmi lesquels les cyclistes bien sûr.

Plus intéressant, le programme *Guaranteed Ride Home*, programme de retour garanti à la maison, propose une gratification aux navetteurs journaliers voyageant à vélo au moins 3 jours dans la semaine pour aller au travail ou l'école. Sur simple inscription, les bénéficiaires du programme reçoivent tous les 6 mois deux coupons d'une valeur de 25 dollars chacun, utilisables dans les taxis, bus et trains légers de l'agglomération.

Vélo en libre service (VLS) : quels coûts pour les communautés ?

- Coût d'un vélo/an : de 1 500 à 3 500 € selon les prestataires et les villes
- Nombre souhaitable de vélos/station : environ 10
- 150 000 €/an de budget de fonctionnement pour une vélostation
- Deux types de financement :
  - DSP couplant contrats VLS et contrats de publicité sur le mobilier urbain (Paris, Lyon, Caen…)
  - DSP non publicitaire (Orléans, Montpellier…)

Bruno Rebelle,
directeur général de Synergence, agence conseil en stratégie, ingénierie et communication du développement durable

L'idée serait de simplifier la répartition des compétences en matière de transports

Les initiatives foisonnent pour favoriser des modes de déplacement plus efficaces, plus adaptés aux besoins et moins importants sur l'environnement local et global. Cependant, la complexité de l'organisation territoriale apparaît comme une contrainte récurrente qui vient trop souvent limiter la portée et l'efficacité de ces initiatives.

Que ce soit en matière de simplification et d'uniformisation des tarifications ou d'optimisation de la multimodalité, le millefeuille territorial français est trop souvent un handicap, un frein à l'innovation et la source de doublons voire de gaspillage.

Avec la réforme de 2002, les régions ont pris la main sur la gestion des transports ferroviaires sur leur territoire. L'efficacité de cette gestion régionale a vite porté ses fruits. La fréquentation avait augmenté de 20 % dès 2006, elle continue de progresser régulièrement, se traduisant par le report progressif de déplacements domicile-travail de la route vers le rail, pour le grand bien du climat planétaire. Sur cette belle lancée, les régions ont alors encouragé l'intermodalité proposant diverses solutions allant de l'aménagement des gares à la promotion de titre de transport unique. C'est souvent là que les difficultés commencent. Ainsi, la région Rhône-Alpes, pour promouvoir sa carte OùRA, a dû convaincre pas moins de 31 autorités organisatrices des transports. Midi-Pyrénées et les Pays de la Loire n'ont pas eu la tâche plus facile pour développer leur concept de « centrale de mobilité ».

Les départements qui construisent les routes ont gardé, suivant une logique un peu étrange, la responsabilité des transports routiers de personnes, même quand le trajet du car est étonnamment superposable aux trajets ferroviaires qui relient les bourgades du territoire régional.

Les choses semblent plus simples sur les territoires urbains administrés par les intercommunalités ou les communautés urbaines. La ville a des besoins spécifiques en

matière de mobilité et les schémas de gestion des transports collectifs ont su s'adapter à ces besoins. C'est entre autre parce que l'organisation territoriale et les transferts de compétences ont vite permis à ces entités d'intégrer les nouveaux contours du territoire urbain, notamment dans leur dimension administrative et réglementaire, que cette adaptation a été relativement facile et rapide. En outre, elle ne s'est pas trouvée ralentie par les incontournables négociations interinstitutionnelles qui s'imposent lorsque la répartition des compétences n'a pas été tranchée par la loi. Est-il utile de souligner ici les blocages plus pénibles encore lorsque qu'ils se nourrissent des jeux politiciens entre deux communes voisines mais de bords différents ? Ainsi, le tramway censé irriguer l'Est parisien n'est, jusqu'à maintenant, pas allé plus loin que l'entrée de Noisy-le-Sec, l'équipe municipale contestant le tracé qui devait permettre de prolonger vers Montreuil, deuxième ville de la petite couronne. Ce prolongement était pourtant reconnu par toutes les communes voisines comme le plus pertinent… Par le plus grand des hasards le dossier s'est finalement débloqué au lendemain des municipales de 2008 qui ont vu un changement de majorité dans cette commune.

On aurait pu penser que les efforts déployés autour du Grenelle de l'environnement pour favoriser le développement et l'usage des transports en commun auraient abouti à une clarification des responsabilités de gestion de ces réseaux de transports entre les différentes collectivités territoriales. Malheureusement, les textes présentés au vote des parlementaires n'abordent pas cette question. Aussi, les contraintes récurrentes qui ont freiné bien des développements ou fait capoter des projets pourtant très intéressants risquent bien de perdurer. Plus généralement, on peut regretter que le Grenelle, exercice plutôt réussi par ailleurs, n'ait pas su intégrer la dimension territoriale des enjeux du développement durable.

De fait, les collectivités restent sur la défense de leurs acquis, la protection de leurs compétences et de leurs marges d'investissement et la progression de l'intérêt général s'en trouve handicapée.

Nous pouvons ici esquisser une piste qui permettrait, nous semble-t-il, de faire un grand pas en avant. L'idée serait de simplifier la répartition des compétences en matière de transport en ne retenant que deux échelons territoriaux : aux régions les transports interurbains avec pour mission de promouvoir l'option ferroviaire dont les performances environnementales sont reconnues, aux intercommunalités urbaines les transports de proximité sur les zones plus densément peuplées. On pourrait même imaginer un cadrage supplémentaire en donnant à la région la responsabilité de définir un Schéma régional de la mobilité qui, ayant été construit en concertation avec les collectivités territoriales infrarégionales deviendrait opposable, dès lors qu'il aurait été formellement et démocratiquement adopté par l'assemblée régionale. Un tel schéma devrait dans cette architecture intégrer les objectifs d'intermodalité, de simplification des usages des transports par la tarification unique, de cadencement et d'interconnexion avec les modes doux.

Certes, cette option fera grincer les dents de certaines autorités. Mais l'enjeu climatique, l'optimisation de la mobilité et les garanties d'accessibilité à des coûts supportables par toutes les couches de la population valent bien quelques renoncements des uns pour le progrès de tous.

Chapitre 3

Évolution des politiques de mobilités : le pari technologique

Vincent Guigueno,
maître de conférences à l'École des Ponts et Chaussées

Les transports urbains, l'innovation au risque du fétichisme

Dirigeant le travail d'un étudiant de master sur de futurs bus dits à « haut niveau de service », j'avais été étonné qu'il suive l'un des rares conseils qu'un historien puisse donner à de futurs cadres des entreprises de transports urbains : se méfier de l'effet de nouveauté et, devant une technologie dite « innovante », se demander si des cas historiques, aujourd'hui oubliés, ne pouvaient pas éclairer la commande d'une grande entreprise spécialisée. Sans surprise (pour l'historien), il trouva plusieurs cas intéressants d'introduction de bus à remorque, en France et à l'étranger, dont l'abandon dans l'hexagone n'était pas dû à un quelconque problème technique, mais à des textes réglementaires, liés aux questions de sécurité. L'expérience des bus Floirat ne s'exporta donc pas au-delà de Mulhouse, où ils roulèrent jusqu'à la fin des années 1960[1].

Dans nos sociétés « high-tech », à « haut niveau de service », l'histoire du bus à remorque n'intéresse pas grand monde… Les mots « technologie » et « innovation » valorisent une forme de modernité à laquelle le champ des transports urbains n'a pas échappé. L'histoire des techniques en général, et singulièrement celle des transports, est pourtant un véritable cimetière d'innovations qui n'ont jamais réussi à s'imposer dans l'espace urbain. L'histoire, incapable de tirer des « leçons » du passé, peut contribuer à l'exploration de branches éteintes, de futurs passés, dont l'étude permet de décaler notre regard sur l'innovation en matière de transport. L'histoire et la sociologie des techniques ont ainsi beaucoup progressé grâce à l'étude des controverses, dans lesquelles l'histoire des « vaincus » de l'innovation est aussi instructive que la (vaine) recherche des raisons d'un succès.

1 - « Le bus « à remorque » inventé il y a 60 ans », L'Echo mulhousien, n°261, octobre 2004, p. 40-41.

Plusieurs de ces histoires attirent par exemple notre attention sur un phénomène récurrent : les échecs de technologies « suspendues » ou monorail, très en vogue dans les années 1960, aussi bien dans le monde « réel » que dans la fiction, comme dans le film Fahrenheit 451 de François Truffaut, tourné à Chateauneuf-sur-Loire, sur le site de la société Safège[2]. Parmi les « cadavres » de cette période que l'historien peut exhumer, la légende de l'aérotrain masque l'histoire d'une innovation de rupture qui ne trouva, sans mauvais jeu de mots pour une technologie issue du monde de l'aéronautique, jamais de « terrain d'atterrissage »[3]. De la même manière, le système à rames programmées Aramis « mourra » après avoir interminablement tourné sur une piste d'essai, sans jamais rejoindre la ville[4].

Ces technologies des années 1960, aérotrain ou monorail, peinent à s'installer dans les villes, sauf quand un quartier devient une sorte de parc d'attraction touristico-commercial, comme c'est le cas dans le quartier de Darling Harbour, à Sydney[5]. La liaison entre l'aéroport et la ville de Shanghai est également une expérience dans laquelle un morceau de la ville devient un laboratoire technologique, reliant entre eux les points névralgiques de la métropole : l'aéroport et le quartier des affaires. Ces technologies de rupture conservent cependant une certaine aura, resurgissant par exemple dans le projet de transport annulaire rapide, proposé par Christian de Portzamparc dans la consultation pour le Grand Paris[6]. Dans ces projets, l'innovation se concentre sur un objet, son design, son caractère révolutionnaire et spectaculaire.

Globalement, l'échec de ces technologies innovantes signifie également que des systèmes de transport jugés désuets dans les années 1960 – le bus, le tramway – ou bien écartés au profit d'un « tout automobile », ont retrouvé une dynamique de l'innovation, en agrégeant autour de projets des collectivités et des entreprises. Cependant, ne reste-t-il pas quelque chose du fétichisme technologique des années 1960, celui des ingénieurs d'État, dans certaines technologies innovantes contemporaines ? Les tentatives d'hybridation du tram et du bus, conduisent à des difficultés, techniques et sociales, quand l'objet et ses fonctionnalités supposées n'intègrent pas une réflexion plus globale sur l'organisation d'un réseau[7].

---

2 - TRUFFAUT François, Fahrenheit 451, 1966.

3 - GUIGUENO Vincent, « Building a high speed society. France and the aérotrain, 1962-1974 », Technology and Culture, vol. 49, January 2008, p. 21-40. Pour la légende noire, voir par exemple Guichard (Mourad), « L'élan brisé de l'aérotrain », Libération, 5 août 2009.

4 - LATOUR Bruno, Aramis ou l'amour des techniques, La Découverte, 1992.

5 - Voir www.metromonorail.com.au.

6 - Voir la proposition de Christian de Portzamparc sur www.legrandparis.culture.gouv.fr, ainsi que la synthèse « Transports
et mobilité »

7 - FOOT Robin & DONIOL-SHAW Ghislaine, "La norme contre le travail ? Interrogations autour du "tramway" de Nancy", Transports Urbains, n°105, pp.20-26, 2003.

« Sans contact mobile » : une technologie au service du lien territorial

L'expérience de la communauté urbaine de Nice Côte d'Azur

L'usage des technologies dans les mobilités quotidiennes se multiplie tant de la part des voyageurs que des organisateurs du réseau de transports. À la communauté urbaine Nice Côte d'Azur, l'innovation technologique est vue comme le moyen de faciliter les déplacements et d'inciter les habitants à utiliser les transports collectifs.

Se déplacer à l'aide de son mobile

À partir du printemps 2010, la nouvelle technologie « Sans Contact Mobile » sera expérimentée sur 3 000 clients du réseau, équipés de mobiles « NFC » (Near Field Communication[1]). Une variété de services, proposée aux usagers, simplifiera les déplacements sur le territoire de l'agglomération et convaincra les réticents à utiliser les transports en commun.

Largement utilisée au Japon et en Corée dans les transports depuis son apparition en 2004, la technologie NFC commence à peine à être intégrée dans la fabrication industrielle des mobiles européens. Le téléphone NFC est un mobile de nouvelle génération doté d'une interface sans contact qui lui permet de dialoguer avec son environnement et de déclencher toute une série d'actions. Il peut, par exemple, stocker une version électronique des cartes de paiement ou d'abonnement, permettant ainsi l'accès dans les transports en commun. Il peut aussi contenir plusieurs applications, chargées via le réseau télécom. Grâce à cette technologie le mobile est aussi un lecteur : il peut lire une étiquette électronique pour en afficher le contenu, ouvrir un lien internet ou composer un numéro par exemple.

Concrètement, le téléphone portable NFC deviendra le support billettique principal durant les déplacements, quel que soit l'opérateur de téléphonie mobile. Avant le voyage, le mobile décline l'offre de transports disponible et propose des services de géolocalisation pour se déplacer. Il achète les titres de transport et lit une étiquette électronique dans les points d'arrêts de bus pour connaître les horaires de passage. Le mobile valide ensuite, comme une carte, le titre de transport en passant près d'une borne. Il est possible de charger plusieurs applications transports sur un même mobile, permettant ainsi à l'usager de se déplacer facilement d'un réseau de transport à un autre, partout en France. Durant le voyage, le téléphone peut évaluer le temps du parcours et devient le support pour le contrôle des voyageurs.

1 - Near Field Communication : communication radio fréquence de proximité.

Le mobile devient un titre de transport

Une première européenne

Une série d'expérimentations des technologies du « sans contact » (NFC, flashcode…) est à l'origine du projet « Nice Ville du Sans Contact Mobile ». En matière de transport, dès octobre 2005, en association avec le laboratoire de l'Université de Nice Sophia-Antipolis, un prototype NFC est testé à Saint-Laurent du Var et Cagnes-sur-Mer, sur 35 cas, et montre toute son efficacité auprès de l'exploitant du réseau. Le retour clientèle est aussi très positif, même auprès de personnes non « technophiles » : l'usage du mobile est très naturel et on ne constate aucun abandon du système durant les tests. Ainsi, à la fin de la période d'essai, plus de 90 % du panel de clients interrogés étaient satisfaits de leur utilisation.

Le test grandeur nature sur le territoire de Nice Côte d'Azur est une première européenne. Il constituera une étape clé avant le déploiement national de ces nouveaux services. Il s'appuie sur l'expertise du « Forum des services mobiles sans contact », association nationale créée en octobre 2008 qui a pour objectif de favoriser les synergies entre acteurs pour faciliter le développement des services mobiles sans contact en France. L'adoption du système NFC dans les transports en commun de la communauté urbaine, sur une base technologique peu développée, a en effet nécessité la coordination de plusieurs métiers. Les collectivités locales, les opérateurs transports et télécoms, les banques et les industriels ont dû se mettre d'accord sur les modalités d'instauration de la technologie. C'est sur proposition de son exploitant transports que la communauté urbaine accepte la mise en œuvre du projet en 2008. Les trois principaux opérateurs de téléphonie mobile sont alors convaincus de participer à l'expérimentation à grande échelle. Une charte de partenariat visant à définir le cadre d'intervention de chacun des partenaires du projet est élaborée.

La ville de Nice

Si, aujourd'hui, les systèmes de billettique français ne permettent pas une généralisation du NFC, ils peuvent cependant évoluer pour être compatibles avec cette technologie. L'implantation du « sans contact mobile » a donc nécessité une adaptation du système de billettique. Ces mises à jour constituent le seul coût pour la collectivité dans le lancement du projet. L'opérateur transports prend en charge l'ensemble du financement de la technologie sans engager d'investissements de la part de la communauté ou du consommateur. À terme, la généralisation du NFC devrait permettre de faire des économies ou de compenser les surcoûts par une augmentation de la clientèle dans les transports collectifs.

Quels atouts pour la technologie NFC dans les transports collectifs ?

Dans le cadre d'un changement des habitudes de mobilité, le mobile apparaît comme le meilleur allié des transports collectifs. Adopté par près de 80 % des Français, il s'adapte à des

Christian Estrosi,
ministre chargé de l'Industrie, maire de Nice, président de la communauté urbaine Nice Côte d'Azur

Rendre plus agréable le temps de trajet

En quoi consiste la technologie de proximité NFC et comment fonctionne-t-elle ? Comment peut-elle faciliter et optimiser les déplacements urbains ?

« Il s'agit d'une technologie de communication sans fil de courte portée qui autorise l'échange de données entre deux équipements à moins de 10 centimètres. Il suffit d'approcher le téléphone à quelques centimètres d'un lecteur pour déclencher une action comme la validation d'un ticket de transport, le paiement d'un achat ou l'accès à une page d'information par exemple.
Le mobile NFC est un terminal de vente, un support billettique et un terminal d'information voyageur. Il permet ainsi un achat en tout lieu et à toute heure et l'optimisation des déplacements en offrant à l'utilisateur des informations précises sur les différents modes de transports et sur leurs atouts (prix, rapidité, impact environnemental...). Il met en valeur les modes de transports les plus respectueux

mobilités plus spontanées et répond à leur besoin croissant d'information. La technologie sans contact assure aux usagers des transports collectifs des déplacements confortables et plus pratiques. Pour le client, l'usage de son mobile en lieu et place d'un déplacement au terminal de vente représente un gain de temps important. Le NFC leur permet d'obtenir une information instantanée et précise à chaque instant. Pour les communautés, même si la technologie n'a pas vocation à se substituer aux canaux classiques de vente, la mise en œuvre du sans contact mobile représente une économie d'investissements en matière d'informations passagers et de vente de billets. Enfin, le NFC contribue au développement de l'intermodalité et de l'interopérabilité entre les territoires, en donnant la possibilité aux voyageurs de télécharger plusieurs applications transports sur son téléphone,

Les réussites du projet niçois devraient, dans l'avenir, convaincre les autorités organisatrices de transports urbains à s'engager dans la technologie NFC. Celle-ci s'entendra d'ailleurs à d'autres types de services comme la santé, les services à la personne, le commerce, le tourisme.

Pour permettre une mobilité sûre et durable, les transports collectifs doivent s'adapter aux nouveaux modes de vie et aux territoires. L'innovation dans l'information et les nouvelles technologies contribue à relever ces nouveaux défis. L'organisation accompagne ainsi depuis peu nos mobilités : les ordinateurs de bord, la technologie du géo-positionnement, les systèmes d'aide à la conduite grâce à l'électronique embarquée, rendent les véhicules plus sûrs et plus intelligents. ».

Francis Grass,
directeur général de Veolia Transport France

de l'environnement. Via la technologie NFC, et durant le déplacement, le mobile informe, rassure et guide l'usager : horaires, temps de transports, éventuelles perturbations, calculateurs d'itinéraires, plan du quartier, etc. Il peut également donner des informations ludiques, culturelles, commerciales... et ainsi rendre plus agréable le temps de trajet. »

Quelles sont, à terme, les perspectives de développement de la technologie « Sans Contact Mobile » dans les transports collectifs?

« Dans peu de temps, tous les mobiles seront équipés de la technologie NFC. Au printemps 2010, la communauté urbaine Nice Cote d'Azur sera un territoire précurseur dans le déploiement de ce service, notamment dans les transports collectifs. Cette expérimentation sera menée dans les domaines de la billettique des transports, de l'information voyageurs, de l'information culturelle (musées), de la valorisation du patrimoine et de l'éducation (campus universitaire). Pour la collectivité, la mise en place de cette nouvelle technologie permettra une meilleure organisation de ses déplacements et une optimisation des investissements et des dépenses : elle permet ainsi d'alléger les infrastructures de vente et d'information voyageurs. »

Communauté d'agglomération rouennaise : les bus TEOR filent comme des comètes

Le Grenelle de l'Environnement prévoit la construction en 15 ans de 1 500 km de Transports collectifs en site propre (TCSP). L'appel à projets « Transports Urbains » hors Île-de-France a retenu 16 villes pour leur projet de tramway et 17 villes pour leur projet de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS). Depuis quelques années, les BHNS apparaissent comme un des moyens incontournables pour développer les réseaux de transports publics. Ces systèmes présentent des qualités de performance et de confort proches de celles du transport par rail sans pour autant nécessiter le coût d'investissement du tramway.

Une réflexion engagée depuis plusieurs années

La communauté de l'agglomération rouennaise a fait le choix de mettre en place trois lignes de bus à haut niveau de service reliant son territoire d'est en ouest. Tout l'enjeu de poursuivre le développement de son réseau de transports collectifs résidait dans la revitalisation de la fréquentation de son réseau et dans l'amélioration de la cohésion entre les communes de l'Est, de l'Ouest et du centre-ville. En 1996, elle lance une série d'études pour la réalisation d'une ligne de transports collectifs. Un système intermédiaire de matériel sur pneu avec guidage optique pour l'accostage en station est privilégié. Les bus permettent de desservir un grand nombre de personnes de l'agglomération rouennaise, les coûts d'investissement et de fonctionnement étant considérablement moins élevés comparés à ceux d'un tramway. Le BHNS comporte par ailleurs les avantages principaux d'un mode lourd : accessibilité, fréquence, rapidité, régularité et confort.

En février 2001, les lignes T2 et T3 ouest dits TEOR (transports Est-Ouest rouennais) sont mises en service, suivies en 2002 de la ligne T1 ouest. L'année 2007 marque la finalisation du réseau TEOR avec sa prolongation à l'est de l'agglomération. Au total, trois lignes est-ouest desservent 8 communes sur plus de 38 km (longueur des lignes) avec un tronc commun de plus de 4 km. Leurs 66 véhicules desservent 55 stations (38 stations aménagées) toutes les deux minutes sur le tronçon commun et toutes les quatre à huit minutes sur chaque ligne en heures de pointe.

Le site propre assure la régularité et la fiabilité des bus TEOR

Le BHNS : un choix justifié pour la communauté de l'agglomération rouennaise[1]

	Tramway	TEOR	Bus
Coût d'investissement	472,59 millions € HT	199,2 millions € HT	
Population desservie	136 000 habitants	90 000 habitants	412 555 habitants
Longueur des lignes	18,3 km	38,4 km	511,9 km
Nombre de stations/arrêts	31	55 (38 stations aménagées)	1 600
Nombre de véhicules (au 31/12/2008)	28	66	221
Vitesse commerciale en 2008	19,02 Km/h	16,85 Km/h	17,76 Km/h
Trafic journalier (jour de semaine - oct. 2008)	59 000 voyages	49 000 voyages	68 000 voyages
V/K en 2008	10,97	4,39	1,61
Km en 2008	1,418 million	2,54 millions	9,895 millions
Voyages en 2008	15,554 millions	11,162 millions	15,956 millions

Veiller à la qualité du service par la mise en œuvre de technologies de pointe

Plusieurs objectifs étaient fixés pour l'exploitant du réseau – Veolia Transport – dans la mise en place du BHNS. Il s'agissait d'assurer l'exploitation des lignes de bus tout en améliorant la technologie, de veiller à la qualité de service sur les lignes de transports collectifs et de conquérir une nouvelle clientèle. Les réponses apportées sont de trois ordres :

- Les innovations techniques concernent principalement les infrastructures du réseau et le matériel roulant. S'ils peuvent circuler sur la route, insérés dans le trafic général, les véhicules TEOR, sur site protégé, roulent aussi sur une voie à double sens qu'ils sont les seuls à emprunter. En site réservé, les articulés empruntent sur une plateforme centrale ou latérale franchissable ponctuellement par d'autres véhicules. Les stations TEOR sont semblables à celles du tramway rouennais : les quais, d'une hauteur de 29 à 31 cm, comportent des rampes d'accès et des bandes podotactiles pour les personnes à mobilité réduite. Les lacunes[2] verticales et horizontales sont aussi réduites au minimum pour permettre aux passagers d'accéder plus facilement aux véhicules.

1 - Source : communauté de l'agglomération rouennaise

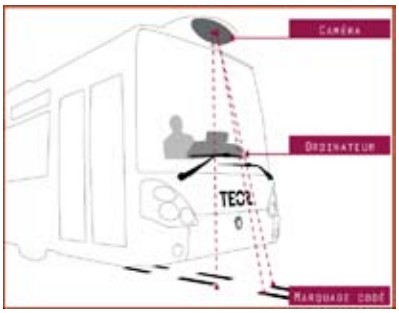
2 - La distance entre le plancher bas du véhicule TEOR et le quai en station.

Les spécificités du BHNS TEOR

- Un matériel et un type d'exploitation différenciés : guidage optique…
- Passage fréquent et amplitude horaire élevée
- Régularité assurée par un site propre et une priorité aux feux
- Informations claires et lisibles aux voyageurs : informations sonores, système de billettique spécifique
- Bonnes performances environnementales : possibilité d'être propulsé par des énergies différentes
- Accessibilité aux PMR : stations aménagées et véhicules équipés

Identité spécifique par rapport à l'offre de bus classique (design, décoration, logo, numérotation, signalétique…

- La communauté rouennaise a été la première agglomération au monde à adopter la technique du guidage optique. Une caméra, placée derrière le pare brise, lit sur la chaussée un marquage codé matérialisant la trajectoire imposée. L'ordinateur de bord analyse alors la position du véhicule par rapport à la voie et transmet à la colonne de direction les corrections de trajectoires nécessaires. Ce dispositif permet un accostage en station en toute sécurité et assure une parfaite accessibilité pour les voyageurs. Le conducteur peut à tout moment passer d'une conduite guidée à une conduite manuelle. Les chauffeurs apprécient d'ailleurs cette aide à la conduite : d'après une étude menée par la communauté, 100 % d'entre eux trouvent le guidage tout à fait ou assez utile. On constate seulement 2,02 signalements de disfonctionnement pour 10 000 accostages liés à cette nouvelle technologie. Un système d'aide à



Yvon Robert,
vice-président de la communauté d'agglomération rouennaise chargé de l'exploitation du réseau de transports en commun

BHNS : une capacité indéniable à développer les zones urbaines

« Avec la mise en place de voies réservées et d'un système de priorité aux feux et aux carrefours, la communauté d'agglomération rouennaise s'est donnée les moyens de rendre son réseau de bus à haut niveau de service TEOR aussi efficace, en terme de qualité de transports, que celui de son tramway.
La fréquence et la régularité de ses BHNS sont en effet assurées par le site propre. Les voies réservées mises en place dans tout le cœur de la ville de Rouen ont prouvé toute leur efficacité.
Le site propre intégral s'adapte aussi très bien à toutes les situations de surcharge de circulation en dehors du centre-ville.
En outre, la technique du guidage optique contribue à donner une qualité

l'exploitation garantit le suivi et la régulation des véhicules, il aide aussi à la gestion des flux, puisque les BHNS rouennais bénéficient d'une priorité aux feux en carrefour.

- Pour accompagner la mise en place du BHNS, l'agglomération rouennaise a misé sur l'installation d'un système d'information performant et un service au passager de qualité. Toutes les stations sont ainsi équipées de billetteries automatiques ainsi que de panneaux d'affichage informant sur les horaires de passage des véhicules. Un site Internet permet de consulter les horaires ou rechercher un itinéraire. Une agence commerciale en centre-ville au croisement de TEOR et du métro léger de Rouen est ouverte pour la clientèle (point d'information et de vente de titres de transport) et une centrale d'appels fonctionne toute la journée pour donner tous les renseignements nécessaires aux voyageurs.

Un bilan très positif

Les nouvelles techniques des bus à haut niveau de service ont suscité un investissement global de 199,2 millions d'euros pour une desserte en transports collectifs de 38,4 km (longueur des lignes) dont 29,5 millions d'euros HT pour le matériel roulant : un coût par km donc six fois moins élevé que le prix du tramway rouennais lancé en 1994. Les subventions reçues par la communauté couvrent presque la moitié du montant global du projet. Le FEDER a ainsi financé les bus à haut niveau de service à hauteur de 9,9 millions d'euros. Quant à l'État, il a soutenu le projet à hauteur de 29,8 millions d'euros. La Région et le Département ont contribué, pour leur part, à hauteur de 37,2 millions d'euros.

Le BHNS en quelques chiffres

- Coût d'investissements d'un BHNS : entre 4 et 10 millions d'euros/km d'infrastructure.
- Coût d'investissement tramway : 15 à 35 millions d'euros/km
- Capacité : limitée à 3 000 voyageurs/heure/sens sur la base d'un intervalle de 3 minutes.

de confort exceptionnelle aux transports en communs de l'agglomération.
Sa précision continue aujourd'hui à impressionner les utilisateurs des transports à haut niveau de service notamment chez les Personnes à Mobilité Réduite qui peuvent emprunter ces bus en toute tranquillité.
L'atout principal des réseaux de transports à haut niveau de service est sans doute leur capacité indéniable à développer les zones urbaines. Ainsi, à Saint-Etienne-du-Rouvray, la mise en place du tramway en 1991 a précédé l'installation du Technopôle du Madrillet, constitué d'écoles d'ingénieurs et de laboratoires universitaires et industriels. La communauté d'agglomération pense ainsi l'implantation de ses bus TEOR comme un vecteur essentiel des mutations urbaines. Leur mise en place est parallèle et concomitante à toute une série de projets d'aménagements urbains. La communauté travaille, par exemple, à l'instauration de transports à haut niveau de service sur voie réservée sur un deuxième axe nord-sud. La création de cette ligne appellera une réorganisation des infrastructures et fera l'objet d'un projet d'embellissement urbain. »

BHNS à Las Vegas :
une accessibilité de plain-pied

Quoi qu'il en soit, l'adoption du bus à haut niveau de service a engendré une hausse de la fréquentation du réseau de transports en commun dans son ensemble supérieure aux objectifs qui étaient fixés. En 2008, TEOR a ainsi comptabilisé plus de 11 millions de voyages. Favorisé par la construction d'un pôle d'échange intermodal, point de convergence des lignes TEOR à l'ouest, doté d'un parc de stationnement de près de 950 places et gratuit pour les utilisateurs des transports en commun, le report modal de la voiture vers le TEOR est évalué à 5,8 % en moyenne et à 7,4 % sur la ligne T2. De plus, les aménagements des carrefours et le système de priorité aux feux ont permis une augmentation de la vitesse commerciale entre 4,8 % et 25,5 %[3]. Outre une amélioration de la desserte et de la performance du réseau de transports rouennais, l'adoption des BHNS a été l'occasion de réaménager certains espaces et carrefours, de replanter des végétaux, d'uniformiser le mobilier urbain et d'effacer des réseaux électriques et téléphoniques.

Les spécificités du BHNS

- Un matériel et un type d'exploitation différenciés : guidage optique, trames sur pneu, roues de guidage…
- Passage fréquent et amplitude horaire élevée
- Régularité assurée par un site propre et une priorité aux feux
- Informations claires et lisibles aux voyageurs : informations sonores, système de billettique spécifique
- Bonnes performances environnementales : possibilité d'être propulsé par des énergies différentes
- Accessibilité aux PMR : stations aménagées et véhicules équipés
- Identité spécifique par rapport à l'offre de bus classique (design, décoration, logo, numérotation, signalétique…)

3 - Selon la ligne/le sens/et l'heure (journée ou heure de pointe matin) entre 1998 – 2007.

Le réseau de transports du Grand Roanne au rythme du cadencement

Dans le cadre de la communauté d'agglomération du Grand Roanne, l'optimisation du réseau de transports en commun procède du cadencement global. C'est en effet pour faire face à une chute de la fréquentation (moins 35 % en 15 ans) et à une augmentation de la contribution de l'agglomération au fonctionnement du réseau que les élus communautaires ont pris le parti de changer de modèle d'exploitation et de bâtir un plan de redynamisation du service transports.

C'est à l'occasion du nouvel appel d'offre passé par la communauté que le principe du cadencement est introduit par la société Veolia Transport. Conformément aux cahiers des charges qui demande une diminution de l'offre du réseau tout en exigeant une amélioration de la fréquentation de ses lignes, l'exploitant a estimé que seule une offre réellement plus qualitative pouvait permettre de compenser l'effet de la baisse d'offre sur la fréquentation. Le cadencement est alors apparu comme la solution la plus adéquate : il s'agissait de systématiser l'heure de passage d'un bus à un arrêt donné, de manière à le rendre facilement mémorisable. Cette option permettait, de plus, une mise en correspondance immédiate et systématique de toutes les lignes à l'Hôtel de Ville de Roanne.

Repenser les pratiques d'exploitation

Dans la mesure où les enquêtes « temps de trajets », réalisées dans un premier temps par l'opérateur, montrent que la variation d'un temps de parcours pour une même course peut être de 5 à 10 minutes selon les jours, tout l'enjeu du cadencement consiste alors à gérer les retards et les avances des bus à chaque course et en chaque point du réseau.

Simplifier l'usage des transports en commun par des horaires cadencés

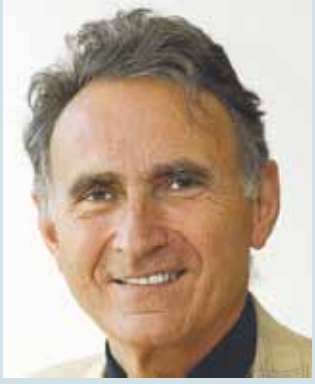
La réunion, dans un second temps, de plusieurs groupes de travail de la communauté et du groupe Veolia, permet de déterminer des temps de parcours cadencés pour chaque ligne. Considérant que le retard « psychologiquement » admis et supportable par l'usager est d'environ 3 minutes à la montée, l'exploitation des lignes intègre la possibilité d'un retard correspondant tout en s'attachant à éviter de manière absolue les passages en avance.

Notons que cette remise en cause totale de la pratique d'exploitation d'un réseau de transport a complexifié le travail des chauffeurs. Ceux-ci ont dû appliquer de nouvelles procédures de régulation. Un temps d'ajustement a été nécessaire durant les premières semaines d'exploitation. Les chauffeurs se sont en effet vite rendus compte qu'en voulant corriger le retard programmé dans l'horaire commercial sur un tronçon de la ligne, ils se mettaient en fait en situation d'être finalement en avance par rapport à l'horaire sur le tronçon de la ligne suivante. Au final, l'adoption d'une nouvelle manière de conduire leur a été profitable : moins stressés, ils conduisent de manière plus fluide et leur consommation de carburant diminue sensiblement.

Dans certaines agglomérations, si les écarts de temps de trajets sont insurmontables, l'instauration du système de cadencement nécessite une fluidification de la circulation des bus par la création de couloirs bus, de priorité aux feux, d'ondes vertes, etc.

Simplifier l'offre de transports

L'adoption du cadencement a conduit les élus du Grand Roanne à redéfinir complètement les périodes de fonctionnement et à rendre l'offre plus lisible. Si, avant la rentrée 2006, les 12 changements d'horaires annuels imposaient aux clients de consulter tous les jours le calendrier, le réseau STAR comporte désormais 2 changements d'horaires, avant et après l'été. La nécessité d'augmenter l'offre en période scolaire ou non scolaire se traduit par des ajouts à l'offre cadencée, sans la modifier. Les horaires cadencés assurent que le bus passera toute la journée aux mêmes minutes de chaque heure. Dans le cas d'un



Christian Avocat,
président de la communauté d'agglomération du Grand Roanne

Quel est l'intérêt de mettre en place un système de cadencement sur un réseau de transports collectifs ?

« La volonté du Grand Roanne est de redonner envie aux habitants d'utiliser les transports en commun et, au-delà, d'encourager les modes alternatifs à la voiture selon les orientations du développement durable.
Par sa fonction irremplaçable de lien entre les hommes et leurs activités et de desserte de tous les quartiers, le réseau de transports en commun est plus que jamais une priorité.
Après une période de repli liée probablement aux évolutions économiques et démographiques de notre territoire, l'enjeu était donc de repenser le réseau en l'adaptant à cette nouvelle donne économique et sociale, tout en développant la notion d'un service public de qualité, fiable et attractif, si possible par un autre moyen que la seule augmentation de l'offre kilométrique.
Allié à une simplification de la plupart des critères d'exploitation, le cadencement global a été la solution retenue qui semble avoir conquis les usagers des transports roannais, puisque la baisse de la fréquentation a été arrêtée, celle-ci remontant

Roanne

cadencement toutes les 20 minutes, le bus passera par exemple à 7h12, 7h32, 7h52 puis à 8h12, 8h32, 8h52 etc.

Outil efficient en matière de gestion des fréquences des transports collectifs, le cadencement facilite les déplacements sur le territoire communautaire. En instaurant des repères fixes, simples et facilement mémorisables, le temps des transports s'insère dans l'emploi du temps global procurant aux voyageurs un confort proche de celui ressenti sur un réseau d'une grande ville. La fréquentation du réseau a ainsi été relancée et l'évolution du nombre des abonnements montre une fidélisation des usagers. Au bout de six mois, on enregistrait une croissance de la fréquentation du réseau de 4 %. Les enquêtes de satisfaction auprès de la clientèle sont aussi très encourageantes : plus de 87 % des usagers sont satisfaits de la ponctualité des véhicules.

même depuis 2008 (+ 3,64 %). L'enquête de satisfaction réalisée ces dernières semaines auprès des usagers du réseau montre que 86 % des personnes interrogées sont des clients fidèles (utilisation au moins une fois par semaine) et qu'une note moyenne de 7,8/10 est attribuée au réseau.
La croissance de la fréquentation des transports collectifs devrait avoir des conséquences directes pour l'environnement. Le bilan carbone réalisé par le Grand Roanne Agglomération fait ressortir que 23 % des émissions de CO_2 sont liés au transport de personnes. Avec le cadencement, si l'on prend en compte une fréquentation en hausse de 3 % par an, on peut estimer l'économie d'émission de CO_2 à près de 60 tonnes, en cohérence avec les objectifs de l'agglomération en termes d'émissions de CO_2 (moins 24 % à l'horizon 2020). Engagée dans un plan climat énergie territorial, Grand Roanne Agglomération entend également mener plusieurs actions principalement à destination des automobilistes pour l'utilisation des modes doux (développement de l'usage du vélo, de la marche à pied...). L'attractivité du réseau de transport en commun dont la communauté a la charge constitue un élément primordial de ce vaste plan et il est clair que le cadencement lui a donné davantage de crédibilité. »

Intermodalité : l'écriture d'une nouvelle grammaire territoriale

Pour élargir le spectre des déplacements sur leur territoire, de nombreuses communautés ont pris le parti de favoriser l'articulation de différents modes de mobilités. Les communautés d'agglomération de Chambéry, de La Rochelle et la communauté urbaine de Nice Côte d'Azur en sont des exemples probants.

Combiner astucieusement le bus et le vélo…

Porteurs d'une volonté politique forte en ce qui concerne les transports alternatifs à la voiture individuelle, les élus de la communauté d'agglomération de Chambéry métropole ont voulu développer un calculateur d'itinéraires qui permet de combiner ingénieusement le bus et le vélo. Mis en place en septembre 2008, dans le cadre de l'ouverture du nouveau site Internet de l'exploitant du réseau, cet outil constitue une première en France. Il aide notamment à préparer son déplacement en transports en commun, entre deux adresses, sur l'ensemble du territoire intercommunal desservies par le réseau Stac.

Une fois connecté au site Internet www.bus-stac.fr, l'utilisateur du calculateur saisit une adresse de destination ou choisit parmi une liste de lieux publics son départ et son arrivée.

Henri Dupassieux,
vice-président chargé des transports et du développement de l'Intermodalité

Un territoire propice à l'intermodalité

Comment Chambéry métropole favorise-t-elle les pratiques d'intermodalité dans sa politique de déplacements ?

« En plus du développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, bus, vélo, marche à pied, train nous favorisons, chaque fois que possible, l'utilisation combinée de plusieurs modes de déplacement. La géographie de notre agglomération, avec un secteur urbanisé au centre et des secteurs d'habitat sur les contreforts des montagnes et les communes périphériques est propice à l'intermodalité. Nous avons mis en place des tarifs adaptés qui permettent d'utiliser le train et le réseau de transports urbains du Stac ("éleph pass") et, depuis cette rentrée, un tarif combiné entre les réseaux urbains des aggloméartions de Chambéry et d'Aix-les-Bains (Ondéstac).
Nous voulons aussi favoriser l'utilisation du vélo, en complément du bus : sur certains services de la ligne 2, qui dessert le quartier des Hauts de Chambéry, les bus sont aménagés pour accueillir les vélos, ce qui permet aux habitants de descendre au centre ville à vélo et de remonter en bus. Nous avons également installé dans les parcs relais et en pied de collines, des abris à vélos sécurisés, afin de faciliter le covoiturage + vélo par exemple.

Le calculateur prend en compte les sens de circulation et les différents types de voiries. En mode vélo, l'usager peut choisir l'itinéraire le plus sécurisé, qui emprunte en priorité des voies aménagées pour les vélos, ou l'itinéraire le plus direct qui indiquera toutes les voies autorisées pour le vélo. Pour les voyages en bus, le calculateur informe sur les horaires de passage à chaque point d'arrêt et évalue le temps des correspondances. Selon les voyages, un trajet mixte bus/vélo est proposé puisque certains bus de la ligne 2 du réseau Stac sont équipés d'un compartiment réservé aux vélos. À la fin de la recherche, l'internaute dispose d'une feuille de route détaillée, rue par rue, qu'il peut consulter et imprimer. La distance et le temps de trajet sont également indiqués. Lorsque l'usager à vélo monte dans les bus de la ligne 2, il place son vélo dans un espace dédié, situé au fond du bus et accessible par la porte arrière. Leur transport est gratuit.

Ce service de déplacement repose sur les données cartographiques de la communauté d'agglomération : le filaire de ses voies, les points d'arrêts et le plan des pistes cyclables sont issus du système d'information géographique de Chambéry Métropole. Cette base de données a dû intégrer les voies vertes de l'agglomération pour une meilleure prise en compte des déplacements en modes actifs. Le calculateur reprend la base d'un calculateur voiture de type « Mappy » en supprimant néanmoins les accès aux voies rapides. Une pondération dans l'algorithme a été nécessaire pour qu'il favorise les voies réservées aux cycles et il a fallu élaborer un graphique de voiries spécifiques aux vélos. La difficulté principale aujourd'hui est de mettre en place un calculateur vélo qui prennent en compte les dénivelés.

Pour l'avenir, le pôle d'échanges multimodal de la gare intégrera, outre le centre d'échanges des bus urbains, la gare routière du département et une passerelle au-dessus des voies pour relier le centre ville depuis un parking. Une nouvelle vélostation offrira 800 places, au lieu des 130 actuellement. Enfin, nous sommes impliqués, dans le cadre de Métropole Savoie et avec plusieurs partenaires, dans la conduite d'une étude sur le développement coordonné des différents modes de transports en commun. »

Quelles sont les innovations proposées par le calculateur d'itinéraires ?

« La principale innovation, c'est que ce calculateur s'adresse non seulement aux usagers du bus, ou aux cyclistes, mais bien aux deux, en proposant des itinéraires avec l'un ou l'autre ou les deux modes de déplacement. C'est un signe que nous donnons ainsi aux habitants ; nous avons aussi le souhait de faciliter pour tous, l'accès aux informations sur les déplacements dans l'agglomération. Nous avons ainsi mis en place plusieurs services, dont le calculateur multimodal via Internet, ou la centrale d'information Mobil'conseils, qui permet en appelant un seul numéro d'obtenir de très nombreux renseignements sur tous les modes de déplacement.

La version actuelle du calculateur d'itinéraires devra être améliorée pour devenir un véritable outil facilitant les déplacements en bus, mais aussi en vélo dans notre agglomération. »

Se désintoxiquer de la voiture : la campagne Autopatch

Le réseau STAC de Chambéry Métropole a mis en place, en novembre 2007, la campagne « Autopatch » destinée à promouvoir les transports collectifs en interpellant directement et de manière originale le automobilistes sur leur dépendance à la voiture. Des comédiens déguisés en « infirmiers » ont donc distribué une série de flyers proposant aux automobilistes une posologie leur permettant de se passer de leur voiture. Une offre d'essai gratuit des transports de l'agglomération a aussi été proposée aux conducteurs. La campagne humoristique a été relayée par une campagne d'affichage sur les bus et abribus du réseau.

L'exploitant Stac et Cityway, prestataire ayant réalisé le site Internet Stac et développé le calculateur ont ainsi travaillé avec trois services de la communauté d'agglomération : transports et déplacements urbains, systèmes d'information et communication. Effectué dans le cadre du nouveau contrat de délégation de service avec l'exploitant, la nouvelle version du site Internet doté d'un calculateur a été financée par la communauté d'agglomération Chambéry Métropole. Le projet a fait l'objet d'un investissement de 61 600 € TTC pour l'ensemble du portail Internet.

Pour attirer de nouveaux usagers vers les transports collectifs et les modes actifs, il est nécessaire de développer de nouveaux outils, d'adopter et d'adapter les nouvelles technologies. Cette politique s'organise autour de nombreux services à la mobilité qui accompagnent les changements de comportement des usagers : ateliers d'information sur les transports, centrale téléphonique de renseignements sur les déplacements alternatifs à la voiture individuelle, vélostation, stages de remise en selle, partenariats avec les entreprises, les établissements scolaires et les structures sociales, etc.

Le territoire de Chambéry Métropole s'inscrit ainsi dans une logique plus conforme aux exigences de la mobilité durable.

Des cartes uniques pour l'ensemble des déplacements

Pionnière dans le développement des mobilités alternatives à la voiture, la communauté d'agglomération de la Rochelle facilite aujourd'hui ces nouveaux modes de déplacements en proposant à ses habitants un titre de transports unique et simplifié.

Membre du Syndicat Mixte de la Communauté Tarifaire en Charente-Maritime (SMCTCM), établissement public crée en 1991 pour développer l'intermodalité entre les grands axes de circulation du département de la Charente-Maritime, la communauté d'agglomération de La Rochelle a participé à la mise en place du titre *Pass'Partout 17,* alternative à l'usage de la voiture à l'échelle du département. À l'instar de la carte Orange, celui-ci est un support unique de transport valable sur l'ensemble du territoire départemental. Sur un trajet choisi préalablement par les utilisateurs, le Pass ouvre ainsi l'accès à l'ensemble des modes de transport disponibles en Charente-Maritime. Les tarifs varient en fonction des zones traversées, du produit choisi et de l'âge de l'usager.

En outre, la nouvelle carte à puce Yélo permet, depuis la rentrée 2008, de se déplacer librement en TER, autobus, vélo, bus de mer, voiture électrique et parkings relais avec une carte unique de transport. Chaque mois, l'abonné reçoit une facture correspondant à son utilisation des moyens de transport existants dans l'agglomération.

Les transports en commun restent le maillon fort des mobilités au sein de la communauté avec 25 lignes, dont 7 fonctionnant les dimanches et jours fériés. Une restructuration du réseau va accompagner la diffusion de la nouvelle carte à puce multimodale : la couverture du territoire sera accrue avec une redéfinition et une hiérarchisation des circuits. Les rotations seront plus fréquentes et les correspondances mieux assurées. Les bus desserviront aussi prochainement les 15 vélos-parcs de la communauté assurant un stationnement fermé et contrôlé pour les vélos. Premier dispositif à assurer une parfaite interopérabilité avec le réseau de transports collectifs, 350 vélos jaunes en libre service seront aussi à disposition des utilisateurs des transports en commun. Munis de la carte Yélo, ils pourront effectuer des déplacements de courte durée mais aussi louer les nouveaux vélos en libre-service sur de longues durées, pour un usage plus quotidien. La carte donnera accès aux trains TER entre la Rochelle et Rochefort. Leurs horaires réguliers et leur fréquence accrue apporteront

Planifier son trajet avec le calculateur d'itinéraires bus +vélo

plus de souplesse dans les mobilités des habitants. Le chargement des vélos y sera autorisé pour permettre aux usagers de finir tranquillement leur trajet. En outre, la communauté a décidé d'intégrer les transports en bus de mer dans son offre globale de déplacements. Ainsi, les passeurs et bus de mer de la communauté seront ouverts aux détenteurs de la carte transport. De nouvelles liaisons ainsi qu'un bus de mer supplémentaire à propulsion électrique photovoltaïque, accessible aux personnes à mobilité réduite seront bientôt mis en place et compléteront l'offre de transports rochelais. L'utilisation des véhicules électrique Liselec et des parking-relais seront tout autant inclus dans la carte unique Yélo.

La carte OùRA ! a été mise en place en décembre 2005 par la région Rhône-Alpes, la SNCF et le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération grenobloise. Elle permet de voyager sur tout le bassin de vie grenoblois dans les trains et autocars TER Rhône-Alpes et sur le réseau TAG.

Tous les modes de déplacement de la carte unique Yélo sont désormais identifiés sous une seule et même image. L'objectif de la démarche est simple : il s'agit d'offrir une multimodalité complète et de souligner l'attractivité du réseau.

Les parkings relais (P+R) : un atout pour le transfert modal

Au sein de la communauté urbaine Nice Cote d'Azur, 4 parcs relais situés au centre-ville et au terminus des lignes de tram et d'une gare SNCF ont été réalisés dans le cadre du projet de TCSP. Gérés dans le cadre de la délégation de service public transports, leur rôle est d'éviter que les automobilistes n'entrent dans le centre ville. La création du tramway ayant réduit les places de voiture dans le centre, les parcs relais incitent à utiliser les transports en commun de la communauté urbaine, d'autant plus que le stationnement y est gratuit pour les utilisateurs du réseau transports, grâce à l'abonnement « P+R ».

Le service internet 511 de la San Francisco Bay Area : surfez, y'a tout à voir !

Avec ses 8 millions d'habitants, la *San Francisco Bay Area* se classe parmi les plus grandes aires urbaines nord-américaines. La région, composée de neuf comtés, intègre plusieurs centres urbains dont les trois agglomérations de San Francisco, San José et Oakland. La gestion des déplacements y est donc aujourd'hui cruciale.

551, une initiative interurbaine

La *Metropolitan Transportation Commission* (MTC), Commission Métropolitaine des Transports, est l'agence en charge de la planification, du financement et de la coordination des déplacements dans toute la région de la Baie de San Francisco. Créée en 1970, elle fonctionne comme une agence régionale responsable de la stratégie de développement des transports exploités et gérés par une douzaine d'opérateurs différents. Dans cet environnement, il est difficile pour les voyageurs de coordonner la pluralité d'informations concernant les offres de transports, leurs horaires et le trafic.

San Francisco

En Juillet 2000, la Commission Fédérale des Communications lance le programme national « 511 », numéro d'appel national destiné à fournir de l'information aux voyageurs. La MTC relaie alors le projet et impulse la création d'un service « 511 » pour les déplacements de la grande région métropolitaine de San Francisco. Il est, à ce jour, le système d'information le plus détaillé et le plus innovant existant aux Etats-Unis. Il concentre en effet toutes les données nécessaires aux voyageurs de la San Francisco Bay Area incluant les trois plus grosses agglomérations de la région. Le service est disponible par téléphone en composant le numéro 551 ou par Internet, sur le site www.511.org, tous les jours de la semaine, 24h/24.

Favoriser tous les types de mobilité par une information instantanée

Véritable plateforme d'information unique pour tous les modes de transports de la région, le service 511 propose des informations sur les horaires de passage des transports collectifs, sur le trafic en temps réel et les temps de déplacement selon les itinéraires. Des cartes interactives localisent instantanément les congestions, les incidents ou les travaux, grâce à des techniques d'information spécifiques. Les temps de déplacement sont ainsi déterminés à l'aide de capteurs traditionnels situés en bordure de route. Il s'agit de boucles de détection ou de radars. Les transpondeurs FasTrack ajoutent des précisions sur la durée de circulation sur les ponts de la *San Francisco Bay Area*. Avec ces capteurs et logiciels de haute qualité, le service 511 fournit ainsi une information précise de la qualité de la circulation en temps réel et à des vitesses moyennes de circulation. Le planificateur de voyage est un service en ligne qui renseigne, à départ et arrivée donnés, sur

Les voies FasTrak ™

FasTrak™ est un système électronique qui permet de prépayer les péages des ponts de la *San Fransisco Bay Area*, facilitant ainsi la circulation en continu. Une antenne aérienne lit les informations envoyées par le transpondeur placé dans le véhicule et collecte le paiement. Des caméras vidéos identifient les éventuels fraudeurs. Avec ce dispositif, les utilisateurs du FasTrak™ évitent de longues files d'attentes aux péages et peuvent emprunter une voie réservée plus fluide mais à vitesse modérée.

Un système d'information multimodale en Alsace

Les Autorités organisatrices de transports alsaciennes se sont regroupées au sein d'un Système d'information multimodale (SIM), véritable portail d'aide aux déplacements sur l'ensemble du territoire alsacien. Lancé dès début 2010, le système d'information aux voyageurs sera accessible à tous sous la forme d'un site Internet et d'un site Internet Mobile sur téléphone portable. Réalisé par Citiway, filiale de Veolia Transport, le média mettra à disposition du grand public tous les horaires, les plans de lignes, les tarifs, les actualités et les événements des différents réseaux de transports alsaciens. Un calculateur d'itinéraires permettra de rechercher son trajet sur l'ensemble du territoire, tous modes de transport confondus. Des trajets combinés seront proposés avec l'intégration des parcs relais, véhicule particulier vers transport en commun, et le mode vélo. Un éco-comparateur calculera l'empreinte écologique de l'itinéraire choisi. Ainsi, en assurant une vision globale des solutions de déplacement, le SIM se positionnera, pour la région Alsace, comme le service de référence en matière de mobilité durable.

les différents parcours possibles. Il fournit aussi une carte des déplacements proposés, le prix, le temps de parcours ainsi que les possibilités de déplacements pour les PMR. Une aide au covoiturage et au van-pooling[1] est proposée par la mise en ligne des offres et des demandes et par la localisation géographique des voitures disponibles. Le service propose aussi des renseignements sur la Diamond Lanes, files express réservées au covoiturage sur les autoroutes. L'offre d'information s'étend aussi aux modes doux. Les cyclistes ont accès aux plans de voies cyclables existantes et sont mis au courant des conditions de sécurité à respecter pour des trajets effectués au sein de la circulation routière. L'intermodalité vélos/transports en commun est aussi favorisée : le site internet met à disposition un calculateur d'itinéraires pour les trajets en vélos et recense tous les bus et métros acceptant des passagers en bicyclette. Les conditions d'accès et de stationnement aux quatre aéroports de la région urbaine (trafic, desserte de transports en commun, tarifs de parking) sont aussi disponibles.

Le service d'information 511 est géré par un partenariat entre trois organismes publics, la *Metropolitan Transportation Corporation*, la *Californian Highway Patrol* et le *Californian Departement of Transportation* et une douzaine d'opérateurs privés de transports publics. L'actualisation des informations dépend en grande partie des données transférées à la MTC par la Patrouille des Voies, le Département Transports de l'État Californien et par les différents opérateurs. Une bonne coordination entre les acteurs est donc nécessaire pour fournir une information précise et mise à jour aux voyageurs de la région de la Baie.

Services proposés par « 511 SF Bay Area »

Voyages et itinéraires	Trafic	Partager des trajets	Vélos
↓	↓	↓	↓
• Planificateur de voyages • Agences et opérateurs • Horaires, cartes et itinéraires • Départ en temps réels • Services de bus de nuit • Destinations les plus populaires	• Temps de déplacement (carte interactive et texte) • Information trafic (carte interactive et texte) • Information sur le trafic local • Trafic sur les ponts	• Cartes interactives des voies réservées au covoiturage • Cartes interactives localisant les parkings réservés au covoiturage • Information sur les péages des ponts • Calculateur de coûts et d'émissions polluantes • Informations sur les récompenses données aux covoitureurs	• Plan des voies cyclables existantes • Renseignements pratiques pour combiner des trajets vélos/transports en commun • Calculateur d'itinéraires vélos

1 - Définition du Club Innovations Transports des Collectivités : « Le van-pooling est un nouveau concept de déplacement vers le lieu de travail. Un maximum de 9 employés partagent un minibus (de luxe) pour leur navette, un ou plusieurs d'entre eux assurent aussi la fonction de chauffeur du minibus». http://www.innovations-transports.fr/Le-van-pooling-pour-des-navetteurs?lang=fr.

Pierre Zembri,
professeur à l'Université de Cergy-Pontoise,
Centre de recherche Mobilités, Réseaux,
Territoires, Environnement (MRTE)

Du bon et du mauvais usage de l'innovation dans les transports publics

Il y a vingt ans (avril 1989) paraissait un rapport du sociologue Bruno Latour, pour le compte de l'Unité Prospective de la RATP, intitulé *Analyse d'une innovation manquée : ARAMIS*[1]. Il y développait notamment le concept de possibilité (ou d'impossibilité) socio-technique, associant à la fois la fiabilité du système et son acceptabilité par la sphère politique mais aussi par les utilisateurs potentiels.

Pour avoir trop longtemps avoir été confiné au sein de la sphère technicienne qui estimait que la technique était au point sans pour autant définir un champ d'application précis, le projet dont il était question a fini par ne plus intéresser les exploitants potentiels. Par ailleurs, les utilisateurs potentiels n'avaient pas apprécié la maquette qu'ils avaient été invités à tester, manifestant ainsi une forme d'ingratitude vis-à-vis du produit innovant qui leur était soumis et qui avait donné beaucoup de travail à de nombreux ingénieurs, sans oublier l'importance des fonds investis.

Deux décennies plus tard, force est de constater que ces observations, et les leçons qui en résultaient, pourraient être reprises vis-à-vis de concepts techniques actuels. On relève malheureusement encore trop souvent une primauté de la solution technique lourde sur les objectifs politiques et sur les caractéristiques de la demande, avec tous les risques que cela implique : retards de réalisation, difficultés de mise en route et de fiabilisation, contentieux avec les constructeurs... La France semble se singulariser en cela par rapport à ses principaux voisins qui ne pratiquent pas la surenchère technologique, se contentant

1 - Une version plus élaborée a été publiée en 1992 par les Éditions La Découverte sous le titre Aramis ou l'amour des techniques.

de faire évoluer a minima les techniques mises en oeuvre tout en développant des astuces organisationnelles, tarifaires ou autres très efficaces du point de vue de la relation à l'utilisateur et du développement de l'usage. Nous pourrions citer les communautés tarifaires développées par nos voisins germaniques, qui intègrent dans un périmètre donné l'ensemble des modes de transport public, ou le « dézonage » des abonnements en fin de semaine ou pendant les vacances scolaires, et leur extension à la famille du titulaire. Quelle proportion de « hard », quelle proportion de « soft », telle est la première question à se poser.

On pourrait dire en caricaturant à peine que le « hard » s'inaugure et que le « soft » peut passer inaperçu. Le temps électoral étant ce qu'il est, un certain nombre d'échéances très contraignantes doivent être respectées, sous peine de vote sanction. On tente donc de passer en force, tant dans la définition du projet que dans sa réalisation, pour tenir les délais. Et les technologies mal maîtrisées ou trop peu éprouvées se rappellent au bon souvenir de la collectivité qui se rend compte que son réseau a servi de banc d'essai grandeur nature.

Il existe un risque important de voir les utilisateurs prendre en grippe le beau système qui avait été conçu pour leur faciliter la vie, et au-delà ceux qui l'ont commandé et ceux qui l'ont conçu. À la longue, la fiabilité devenant acceptable, on finit par oublier les difficultés des débuts, mais l'appétence pour le développement de l'innovation devient moindre. Ainsi, les déboires de l'alimentation électrique par le sol (APS) à Bordeaux ont conduit à limiter son usage au strict minimum dans les projets ultérieurs. Certaines innovations semblent en revanche devoir rester sans lendemain, et ne sont plus proposées par les constructeurs, ce qui peut handicaper des collectivités désireuses de développer leur réseau.

Faut-il pour autant aller au bout de la logique et n'adopter que des technologies ayant déjà fait largement leurs preuves ? On peut en tout cas se poser la question de leur adéquation aux besoins de la collectivité, aux flux de personnes à transporter et aux contraintes du site. À priori, l'utilisateur ne regarde pas la motorisation ni les rails de guidage.

En revanche, l'utilisateur est épris de confort, de fiabilité, de régularité et d'accessibilité. Avons-nous suffisamment progressé dans ce domaine ?

Le confort peut se décliner en quantité d'espace disponible (rappelons-nous une publicité d'il y a quelques années pour un monospace), en confort climatique et acoustique. Les matériels roulants ont nettement progressé dans ces domaines mais le dimensionnement du système par rapport à une charge maximale qui ne sera peut-être atteinte que quelques années après la mise en service détermine le confort des utilisateurs à terme. Une innovation utile serait que les nouveaux matériels ou systèmes ne soient pas trop rapidement « victimes de leur succès ».

La fiabilité renvoie aux technologies mises en œuvre, mais aussi à la prise en compte de l'ensemble des risques potentiels. La régularité est atteinte si le système est suffisamment dimensionné, mais aussi si une priorité sans faiblesse a été donnée aux modes collectifs par rapport aux modes individuels. D'où la proposition suivante : ne pas limiter la priorité absolue aux seuls modes guidés circulant sur des axes « lourds » : la conquête de nouveaux trafics plus diffus est à ce prix. Le développement récent des BHNS a montré que l'autobus classique a toute sa place s'il atteint une vitesse commerciale crédible, et qu'il peut préparer la mise en place ultérieure si nécessaire de solutions techniques plus lourdes.

La simplicité d'accès est une piste à prendre très au sérieux, ce d'autant plus que les solutions pouvant être mises en œuvre ne sont pas forcément coûteuses. On ne peut qu'encourager tout moyen d'accès instantané à l'information sur les services (notamment en situation perturbée), de jumelage de l'abonnement aux transports publics avec d'autres services sur un support unique (comme le téléphone portable, en utilisant la technologie NFC), voire de reconnaissance d'un utilisateur fréquent d'un réseau sur un autre réseau. Les interfaces entre modes du transport public mais aussi entre modes individuels et modes collectifs sont également perfectibles, la séparation des gestions ne pouvant plus être invoquée comme une fatalité. Le système français est celui qui comporte le plus de niveaux d'autorités organisatrices en Europe, avec de nombreuses occasions de créer des effets de frontière. On a beaucoup innové en France dans le domaine du « bricolage institutionnel », sans pour autant résoudre l'ensemble des problèmes. Ne faudrait-il pas maintenant engager une réelle simplification du système ?

Il existe donc de nombreux chantiers à ouvrir ou à poursuivre, en mobilisant un maximum d'énergies et de compétences. Innover dans l'organisationnel, dans la gestion des interfaces, dans celle de la relation aux usagers actuels et potentiels, devrait à l'avenir être davantage payant que d'imaginer de nouveaux ARAMIS.

Chapitre 4

Nouveaux enjeux de mobilité, nouveaux transports collectifs : quel financement ?

Jean-Pierre Orfeuil,
professeur à l'Institut d'Urbanisme de Paris,
Université de Paris XII

Mobilité : éclaircir les mécanismes de financement

Aujourd'hui, les autorités organisatrices financent les transports collectifs avec 4 ressources principales : le versement transport, les recettes commerciales, les ressources fiscales et l'emprunt. Les usagers ne contribuent qu'à hauteur de 15,2 %[1] du financement total des transports publics. Or, l'enveloppe globale à financer par les ressources non commerciales croît fortement et régulièrement, avec une augmentation annuelle de près de 4,8 %[2] en monnaie constante par an. Dans ce contexte financier étriqué, les 1500 km de TCSP prévus par le Grenelle de l'Environnement devraient surajouter une charge annuelle supplémentaire de près de 18 milliards d'euros d'investissement et de plus de 2 milliards d'exploitation annuelle. Il devient donc urgent de trouver de nouveaux équilibres entre dépenses et ressources pour assurer un financement plus durable des transports publics.

Des perspectives sous contraintes.

Il y a actuellement une contradiction évidente entre une injonction au « toujours plus » qui reste vive chez les citoyens, relayée par le « Grenelle », la crise qui induit une baisse des rentrées fiscales dédiées ou générales et une gêne face aux augmentations de tarif pourtant nécessaires. La combinaison de ces facteurs pèse sur la durabilité du modèle de « transports publics à la française ». Sans prétendre à l'exhaustivité, nous recensons ci-dessous quelques pistes qui pourraient permettre de desserrer les contraintes auxquelles les collectivités sont soumises.

---

1 - Les statistiques sont issues de « L'année 2007 des transports publics » publiée par le Gart. Ils concernent les transports publics hors d'Île-de-France.
2 - Voir Jean-Pierre Orfeuil, L'évolution du financement public des transports urbains, in Infrastructure et mobilité n° 49, septembre 2005

Les transports publics urbains hors Île-de-France en chiffres :

- Coût des transports publics pour les AOT : 7,1 M€ dont 2,5 pour l'investissement.
- 4,8 % de croissance annuelle du besoin de financement entre 1995 et 2003.
- Produit du VT : 2,5 M€
- Recettes commerciales: 1,1 M€
- Ressources fiscales nécessaires au financement des TP : 2 M€.
- Contribution des usagers : 15,2 % du financement total, 18,7 % du besoin de financement hors emprunt et 23,7 % du coût d'exploitation.
- Prix payé par l'usager pour un kilomètre parcouru en TP : 15,3 centimes (contre 1 € de coût pour l'AOT).
- Coût complet pour un automobiliste pour un kilomètre parcouru en voiture : 30 à 33 centimes en zone urbaine.

Les solutions envisagées

La première piste concerne la formation générale des coûts de production de l'offre.

Elle passe par un recours fortement accru à la concurrence. Les autorités organisatrices doivent pouvoir dire leur sentiment aux entreprises, notamment aux moments de renégociation des conventions collectives, leurs appels d'offre doivent être plus ouverts à l'ensemble des groupes européens, l'éventualité de l'exploitation en régie doit être sérieusement considérée, et, là où c'est pertinent, une approche par lots doit être plus systématiquement pratiquée.

La seconde concerne la hiérarchie des priorités de l'autorité organisatrice elle-même.

Tandis que dans une « grande ville moyenne », seules 2 ou 3 lignes sont très fréquentées, d'autres ont des rapports voyageurs sur kilomètres très faibles, tandis que des zones d'activités importantes ne sont pas toujours desservies alors même que leur accès par des non-automobilistes est très difficile. C'est aux collectivités de dire, lorsque les lignes « classiques » sont inadaptées, si le transport employeur, le covoiturage, les transports à la demande, une collaboration avec des taxis, avec d'autres opérateurs, des aides aux déplacements en « deux-roues propres » (du vélo au scooter électrique) peuvent faire l'affaire.

La troisième concerne les politiques publiques en matière d'urbanisme et de déplacements. L'enjeu est d'amener un plus grand nombre de nos concitoyens à considérer le transport public dans leurs choix de déplacements. En effet, 53 % des plus de 18 ans ne les utilisent jamais, 17 % les utilisent au moins une fois par semaine, dont 10 % tous les jours[3].

À long terme, l'aménagement urbain peut contribuer à l'augmentation des usagers potentiels, en réfléchissant à la mise en valeur de quartiers biens desservis par une ligne structurante ou, comme à Toulouse, en développant des lignes en fonction des projets des territoires qu'elles desserviront.

3 - Source : Enquête Keolis 2007

À moyen terme, la contrainte financière invitera probablement à revoir la frontière de pertinence entre tramway et bus à haut niveau de service, d'autant que la performance en rapidité est plutôt en faveur des seconds. Le retour en force du vélo peut aussi inciter à des interstations moins rapprochées, ou à des exploitations différenciées en pointe (peu d'arrêts pour actifs pressés) et en creux (nombreux arrêts pour seniors privilégiant la facilité d'accès).

À plus court terme, deux actions immédiates semblent possibles :

Miser sur le stationnement

À court terme, des gestions plus affirmées du stationnement pourraient drainer des clientèles vers les transports collectifs. Une meilleure régulation du stationnement de courte durée sur voirie, une gestion du nombre de places de stationnement des immeubles de bureaux et du grand commerce, le développement des systèmes d'autopartage et de covoiturage permettront le renforcement de leur attractivité.

Repenser la tarification

Mais, dans l'immédiat, il faut que les contributeurs actuels paient plus, ou trouver d'autres contributeurs. Le point de départ (des usagers qui paient moins du quart du coût de l'exploitation) invite à une augmentation significative du tarif de référence, et à un développement compensatoire des tarifs sociaux[4]. C'est sans doute un point incontournable.

« La résolution de l'équation financière des transports collectifs passe avant toute chose par une redéfinition de la relation Autorité Organisatrice et opérateur : si neuf fois sur dix, le risque est intégralement porté par l'AO, il faut trouver des systèmes de contrats qui fassent porter plus de risques à l'opérateur. Pour les Partenariats Publics Privés (PPP), ne créons pas de mythes : ils ne permettront pas de financer n'importe quel projet transport. Le client participant à 20 % du financement des transports collectifs, un acteur privé n'investira jamais s'il doit avoir 80 % de pertes. Je trouve par ailleurs judicieux de revoir le financement des transports par les tarifications. Il est absurde que des réseaux donnent des réductions à la classe d'âge disposant le plus de revenus en France. La tarification sociale doit aussi être payée par le budget social des AO et non plus forcément par le budget transport ».

Charles-Eric Lemaignen,
président délégué de l'AdCF, président de la communauté d'agglomération Orléans Val-de-Loire,
vice-président de la commission financement et tarification du GART

4 - Il faut cependant rappeler que la dépense des ménages pour les transports urbains ne représente que 0,34 % de leur dépense de consommation

Au delà, il faut sans doute réfléchir à des modalités de tarification qui soient incitatives à un meilleur fonctionnement du système. Du côté des usagers, on peut penser à des « pass » d'heures creuses, ou à des pass limités aux territoires de proximité en lointaine banlieue, à des tarifs significativement plus faibles que les cartes mensuelles habituelles, qui simplifieraient la vie d'usagers occasionnels et apporteraient des ressources et des clients à coût marginal nul. Dans les plus grandes villes, on pourrait songer à mieux responsabiliser les employeurs dont la contribution en VT pourrait dépendre des distances à parcourir par les employés, des tailles de parking pour voiture, des facilités offertes aux cyclistes, etc. Dans toutes les tailles de villes, les ressources issues de la tarification du stationnement devraient être fortement accrues, et un accord pour une politique de stationnement plus homogène à l'échelle du PTU recherché. Le fait d'affecter ou non ces ressources à l'AO peut rester une décision locale, dépendante des contextes. En revanche, la dépénalisation des amendes, condition indispensable pour une gestion active du stationnement, ne peut que faire l'objet d'une décision nationale.

En Suède et aux Pays-Bas, les usagers paient entre 40 et 50 % du coût d'exploitation des transports publics.

Ce qui se joue aujourd'hui, ce n'est pas seulement le sauvetage financier des « TC à la française », c'est aussi leur sauvetage idéologique. Celui là ne peut passer que par des services rendus plus attractifs, des bus mieux remplis et une part plus grande de population utilisatrice parmi les citadins.

Du bon usage des partenariats public privé

Le Syndicat mixte des transports pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise (SYTRAL) et le Conseil général du Rhône ont coordonné leurs efforts pour mettre en œuvre une liaison rapide entre le centre de Lyon et l'Aéroport Lyon Saint-Exupéry, un projet d'envergure nécessitant l'intervention de plusieurs autorités organisatrices (AO), en partenariat avec de nombreux opérateurs privés. La mise en place d'un partenariat public privé complexe a ainsi garanti la faisabilité technique et la stabilité financière du projet. Dans un contexte de difficultés économiques pour les autorités organisatrices de transports urbains, cette expérience apparaît richeen enseignements. Retour sur une première en France.

Réhabilitation et exploitation en commun d'une voie ferrée désaffectée

À Lyon, le Conseil général du Rhône était propriétaire, depuis 1977, de la ligne désaffectée des Chemins de Fer de l'Est Lyonnais. Afin de relier l'aéroport Lyon Saint-Exupéry au centre-ville et à la gare TGV, le Département a décidé de construire sur cette voie une liaison express. Après de nombreuses études, il est décidé de saisir l'opportunité de coupler cette ligne de tram-train desservant l'aéroport international avec une ligne de tramway, gérée par le SYTRAL, qui desservirait l'agglomération jusqu'aux limites du périmètre de transports urbains, soit Meyzieu Zone Industrielle. En février 2001, le Conseil général et le SYTRAL décident donc la création de cette ligne : le projet LEA, porté par le SYTRAL, circule entre Lyon-Part-Dieu et Meyzieu Zone Industrielle et le projet RhônExpress du département du Rhône assurera une liaison rapide entre Lyon-Part-Dieu et l'aéroport.

Le projet LEA (T3) – RhônExpress en chiffres :

- 4 décembre 2006 : mise en service de la ligne de tramway T3 (SYTRAL)
- Août 2010 : mise en service commerciale de la ligne expresse Rhônexpress (Département du Rhône)
- 172 M€ HT de budget pour la ligne T3-Lea
- 120 M€ d'investissement pour Rhônexpress : 75 % pour l'infrastructure et 25 % pour le matériel roulant

Il a donc été nécessaire de concevoir un nouveau partage de l'espace entre différents modes de transports. Des études techniques ont donc été réalisées par le SYTRAL et ses bureaux d'études afin de pouvoir réaliser des évitements en heures de pointe en certains endroits. Les zones d'évitement devront permettre à la navette express de dépasser les tramways. Grâce à un poste centralisé de commandement commun, Rhônexpress (nom

La ligne T3 LEA

commercial de la liaison en remplacement du nom de projet LESLYS) pourra circuler au même moment, sur la même ligne que le T3. Il a donc fallu gérer toutes les problématiques de signalisation ferroviaire et travailler avec les cabinets d'ingénierie des deux autorités organisatrices et des entreprises privées participants au projet.

Une collaboration étroite entre autorités organisatrices et partenaires privés

Une convention entre les deux autorités organisatrices de transports est signée le 1er juin 2004 : le Conseil général met à disposition du SYTRAL son infrastructure, de Lyon Part-Dieu jusqu'à Meyzieu, pour qu'il y construise un centre de maintenance et le tramway T3. En échange, le SYTRAL accueille la ligne RhônExpress sur son PTU. Il s'agit donc d'une ligne commune où circuleront à la fois le tramway et la navette express. Trois stations Rhônexpress, situées au sein du PTU devront être aménagées par le SYTRAL.

Pour la ligne RhônExpress reliant le centre-ville à l'aéroport, la mise en œuvre d'un partenariat public-privé a tout de suite été envisagée. Le projet combine plusieurs corps de métiers et exige des niveaux de technicités élevés. Il fait aussi appel à des efforts financiers importants de la part du Département qui n'était pas sûr de pouvoir maintenir les échéances de réalisation et de mise en service du projet.

Le Département a ainsi engagé un contrat de délégation de service public. Un contrat de concession sur 30 ans a été signé avec la société éponyme RhônExpress en 2007. RhônExpress est donc chargée de construire une infrastructure reliant Meyzieu au site aéroportuaire, de fournir le matériel roulant (des véhicules de type tram-train pouvant rouler jusqu'à une vitesse maximale de 100 km/h) et d'exploiter le service entre son départ,

Lyon-Part-Dieu, et Lyon-Saint-Exupéry. Au vu de la complexité technique du projet, la société concessionnaire a établi un contrat d'exploitation et de maintenance avec la société ferroviaire CFTA Rhône, un contrat de conception construction avec le Groupement Conception Construction et un contrat de matériel rouant avec l'entreprise STADLER.

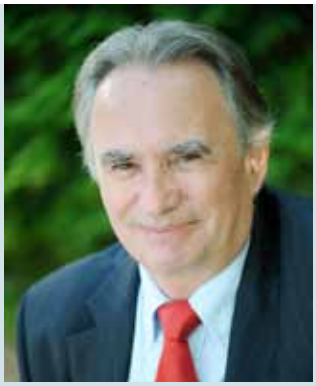
Des coordinations entre les constructeurs et l'exploitant ont dû s'établir. Des compatibilités totales sur l'infrastructure commune, sur le matériel, les moyens de communication et la régulation entre les gestionnaires du tramway périurbain et RhônExpress ont été garanties. La société RhôneExpress a ainsi demandé au constructeur Stadler d'adapter la conception des rames aux quais du SYTRAL. Les mesures de sécurité des matériels roulants ont aussi été renforcées et des formations aux conducteurs des tramways et trams-trains ont été dispensées en parfaite cohérence.

Société concessionnaire du projet, la société RhônExpress est détenue à 36,6 % par la Caisse des dépôts et des consignations, à 28,2 % par Veolia Transport, à 25,2 % par Vinci Concessions, à 4,2 % par Vossloh Infrastructure Services, à 2,8 % par Cegelec Centre Est et à 3 % par trois filiales locales de Vinci.

Le projet impose donc à la société concessionnaire de travailler constamment avec le SYTRAL, son exploitant KEOLIS et ses cabinets d'ingénierie. La réussite du projet tient en effet à la rigueur des échanges entre les acteurs. Des réunions sont organisées tous les quinze jours entre les autorités organisatrices et leurs exploitants pour assurer le suivi régulier et l'organisation nécessaire au projet. La société concessionnaire et le département du Rhône se réunissent quant à eux une fois par semaine.

Assurer la réalisation financière du projet

L'utilisation commune de la voie désaffectée par deux autorités organisatrices de transports a permis de faire d'importantes économies financières pour l'acquisition des terrains et les travaux de réhabilitation. Pour un budget de 172 millions d'euros HT, la ligne T3 du SYTRAL a ainsi coûté trois fois moins que les lignes T1 et T2 du tramway urbain (cf encadré).



Bernard Rivalta,
président du Syndicat mixte pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise, vice-président de la communauté urbaine du Grand Lyon, pôle politiques des déplacements et mobilité-aéroport

L'enjeu de l'équité fiscale

« La compétence transports au sein de la communauté urbaine est déléguée au Syndicat mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise. Le projet LEA appartient donc au SYTRAL qui a entièrement piloté sa construction et son exploitation. Une convention de bon usage réciproque entre le Département du Rhône, propriétaire du site, et le SYTRAL a permis l'exploitation des infrastructures de Lyon Part-Dieu jusqu'à Meyzieu, à la limite du Périmètre de Transports Urbains. Seule la ligne RhônExpress est réalisée par une série de partenariats publics privés pour la construction et l'exploitation du Tramway Express. C'est la mise en œuvre d'un matériel spécifique pour des usagers particuliers qui a justifié une coopération entre le Conseil général et la société RhônExpress. Le coût d'exploitation lié à ce projet ne pouvait être porté par le seul Département, ce dernier ayant déjà investi près de 30 millions d'euros dans la construction de l'infrastructure. Il a donc été convenu que le partenaire privé porterait le risque recette de RhônExpress.

La réalisation de RhônExpress a engendré un investissement de 120 M€ financé à 55 % par l'emprunt et à 16 % par les fonds propres apportés par les sociétés. Le contrat de concession précisait que le Département ne pouvait intervenir financièrement que pour la construction initiale de l'infrastructure. Une subvention d'équipement de l'ordre de 31,3 M€ est versée en deux fois par le Département à la société concessionnaire ; il n'y a pas de subvention en période d'exploitation. En plus des investissements, la société concessionnaire porte le risque recettes. On estime que RhônExpress attirera 1 500 000 voyageurs par an après dix années d'exploitation. Les recettes de trafic s'évaluent donc entre 10 M€ et 20 M€ par an. En cas de bons résultats, la société concessionnaire versera une redevance au concédant.

Nouvelle modalité de financement public-privé : le contrat de partenariat

Le projet de contournement autoroutier marseillais dit L2 a justifié la mise en place d'un contrat de partenariat public-privé. Créé par l'ordonnance du 17 juin 2007, le contrat de partenariat se définit comme un contrat global intégrant la réalisation d'ouvrages, le financement et leur maintenance ou exploitation, le tout sur la longue durée, correspondant à l'amortissement économique de l'opération. La nouvelle procédure juridique permet ainsi de mener à bien la construction de la liaison dans les meilleurs délais, compte tenu de son coût (estimé à près de 1,12 milliard d'euros) et de sa complexité technique. Une évaluation préalable devra ainsi préciser les contraintes budgétaires de l'opération. Toute l'innovation et le savoir-faire des entreprises seront assurés par le recours au secteur privé selon la procédure de « dialogue compétitif ». Signés à la fin de l'année 2009, les travaux de la partie Est du contournement autoroutier, la conception et la construction de la liaison Nord ainsi que l'entretien, la maintenance et les réparations seront confiés à l'opérateur privé. La communauté urbaine Marseille Provence Métropole investira 22,5 % du montant global du projet, à l'instar du département des Bouches-du-Rhône. L'État et le Conseil régional participeront à hauteur de 27,5 %.

Il serait, par ailleurs, tout à fait cohérent d'élargir le périmètre de la communauté urbaine jusqu'à l'aéroport Lyon Saint-Exupéry. Cependant, on ne peut pas envisager d'évolution sérieuse en matière de transports collectifs sans la mise en place d'autorités organisatrices affirmées, dotées de ressources financières adéquates. La question de l'équité fiscale pour les communautés constitue l'un des enjeux de la réforme des collectivités territoriales. De plus, pour la communauté urbaine de Lyon et la politique de transports menée par le SYTRAL, la question du territoire pertinent de la future métropole et l'obligation pour les communes de relever de son périmètre reste aussi à régler. Malheureusement, le projet de loi relatif à la réforme des collectivités locales ne semble pas prévoir beaucoup d'avancées dans ces domaines. »

Territoire de Belfort : la tarification sésame de la mobilité

Avec le Grenelle de l'Environnement, les autorités organisatrices de transports urbains vont devoir faire face à de nouveaux défis de financement. Pour atteindre une baisse de 20 % des émissions de gaz à effet de serre, le report modal dans les transports collectifs, prévu par le Grenelle, va exiger une restructuration importante des réseaux de transports urbains français. Reformuler les grilles tarifaires et repenser à de nouveaux modes de tarification devient alors indispensable. Sur le Territoire de Belfort, la restructuration du réseau de transports en commun a été appuyée par la mise en place d'un système tarifaire destiné à stimuler la mobilité des clients et à engendrer un report modal important vers les transports collectifs.

La place Corbis à Belfort

« Je voyage d'abord et je paie ensuite »

Réalisée en 2005, l'enquête ménages/déplacements du Territoire de Belfort montrait une augmentation générale de l'utilisation de la voiture sur l'ensemble des motifs de déplacements. En parallèle, la part des transports en commun diminuait sensiblement depuis 1992. Les études sur le fonctionnement du réseau pointaient sévèrement du

doigt une billetterie et un système de vente obsolètes qui compromettaient fortement la performance du réseau. Les recettes du trafic ne représentaient que 11 % des recettes totales du réseau Optymo. Par des enquêtes qualitatives, les usagers avaient exprimé leur réticence à prendre les bus : l'offre de tarifaire était difficile à comprendre et le fait d'avancer de l'argent pour un abonnement qu'ils n'étaient pas sûrs de consommer rendaient peu aisée leur adhésion aux transports en commun.

Au terme de trois années de travail et de concertation publique, la volonté de moderniser et de dynamiser le réseau s'est concrétisée par la mise en place du post-paiement. Il s'agissait de trouver une réponse crédible au déclin de la fréquentation du réseau du Syndicat Mixte des Transports en Commun du Territoire de Belfort (SMTC) tout en proposant un modèle capable de financer la rénovation du réseau de bus.

Fondé sur un suivi au plus juste des voyages effectués, le post-paiement consiste à faire payer aux utilisateurs des transports collectifs exactement ce qu'ils consomment, sans les obliger à régler en début de mois leur abonnement. Les clients sont facturés le 15 du mois suivant, par prélèvement bancaire, après décompte des voyages réellement effectués, comme pour les services de téléphonie ou d'électricité. La facture est consultable sur Internet et permet de regrouper l'ensemble des cartes d'une même famille. Parallèlement, une nouvelle gamme tarifaire est mise en place : le prix unitaire des billets a été abaissé de 30 %. Le tarif est de 0,80 € par voyage, quelle que soit la zone de départ. Un plafonnement mensuel a aussi été établi :

- Pour les clients au tarif normal, la facture est plafonnée à 31 € quel que soit le nombre de voyages réalisés. À partir du 39e trajet, les voyages deviennent donc entièrement gratuits.
- Pour les moins de 18 ans et les tarifs sociaux, si le prix unitaire reste le même, le plafond est néanmoins fixé à 9 €.
- Pour tous les scolaires, un aller/ retour est offert tous les jours.

Le dispositif est proposé à tous les habitants de l'aire urbaine de Belfort sans engagement. Le pass est délivré gratuitement à domicile sur simple demande. Avec les systèmes de post-paiement et de plafonnement, les usagers des transports en commun bénéficient de voyages moins chers et gratuits. Pour les voyageurs réticents aux avantages du badge Optymo, des tickets magnétiques hebdomadaires ou de 10 voyages sont toujours disponibles en pré-paiement dans près de 60 relais Optymo du Territoire de Belfort.

Les avantages du post-paiement

Nb de trajets/mois	Coût du trajet	Facturation	
0 trajet	0,80 €	0 €	Paiement sur consommation
1 trajet	0,80 €	0,80 €	
2 trajets	0,80 €	1,60 €	
30 trajets	0,80 €	24 €	
39 trajets	0,80 €	31,20 €	**31 €**
50 trajets	0,6 €	31 €	**= 11 trajets gratuits**

Quels bénéfices pour l'autorité organisatrice belfortaine ?

La mise en place du nouveau système de tarification a impliqué une refonte complète du système de billettique du Syndicat mixte. La simplicité pour les usagers a dû être compensée par un système informatique fiable et puissant pour éviter tous risques de pertes de recettes. Les véhicules ont en effet dû s'équiper d'un système de billettique embarqué qui traite les validations des clients et effectue un comptage des voyages grâce au numéro de carte. Le système de facturation émet les factures clients en s'appuyant sur la base de données transmise par le système de billettique embarqué.

Grâce au post-paiement, la vente de titres à bord a été supprimée : les bus du réseau SMTC ont donc gagné en vitesse. Le mécanisme assure une fréquence de passage toutes les 10 minutes tout en limitant le nombre de véhicules en ligne. Une vraie politique commerciale démontrant les avantages du post-paiement a été lancée. En expliquant pourquoi l'utilisation des transports en commun belfortains est rentable pour les ménages de l'agglomération, elle contribue à dynamiser le réseau Optymo. Aujourd'hui, 85 % des voyages sont effectués par le Pass Optymo (99 % des abonnés au Pass Optymo habitent l'agglomération de Belfort). Près de 6 700 factures sont émises tous les mois. Si trois quarts des clients paient par prélèvement automatique, le taux d'impayés n'est seulement que de 1,25 %. Depuis la mise en place du post-paiement, le nombre de voyage est en constante augmentation sur le réseau du SMTC : séduits par la modernité du système et la facilité d'accès au réseau, 5,8 millions de voyageurs utilisent les transports collectifs, soit une augmentation de plus de 20 % par rapport à 2006. Après une période de baisse du chiffre d'affaire due aux dépenses générées par la restructuration du réseau, le nouveau dispositif tarifaire du SMTC a permis une hausse du montant des recettes de près de 24 000 euros.

La pass Otpymo

Etienne Butzbach,
président de la communauté d'agglomération belfortaine

« Sur le Territoire de Belfort, le périmètre de transports urbains s'étend sur l'ensemble du département. La Communauté de l'Agglomération Belfortaine, dans le cadre de sa compétence déplacements, s'est donc engagée dans une réflexion collective sur la question des mobilités par l'intermédiaire de son Syndicat Mixte de Transports en Commun (SMTC). Elle a souhaité rénover et moderniser son système de transports en commun, instauré à la fin des années 70 mais devenu obsolète. Le nombre de kilomètres offert était en effet insuffisant et la vitesse commerciale s'était atténuée au fil du temps. Il a donc été décidé de jouer sur la fréquence des transports urbains et périurbains et sur les types de trajets afin d'augmenter la vitesse commerciale. L'attractivité des transports en commun a aussi été assurée par une modification essentielle du système billettique du réseau en s'appuyant sur le postpaiement. Les usagers prennent une carte d'abonnement qui autorise le droit de débiter sur leur compte

La gratuité au banc d'essai

Depuis décembre 2001, les transports collectifs de la communauté d'agglomération castelroussine sont entièrement gratuits. La mesure visait à doubler la fréquentation du service, tout en améliorant la mobilité à destination d'un centre-ville peu dynamique. Même si, aux termes de ces 8 années de fonctionnement, la gratuité a permis d'augmenter la fréquentation du réseau de 172 % entre 2001 et 2008, comment compenser la perte impliquée par la suppression des recettes de billetterie ? À Châteauroux, le manque à gagner des recettes commerciales ne représentait que 14 % du coût total annuel des transports. Avec un budget excédentaire, le coût de la gratuité a été couvert par des économies de gestion réalisées par l'exploitant ainsi que par une augmentation de l'assiette et du taux du Versement Transport (VT). Les seules entreprises supportent donc le financement de la mesure. Le fait qu'il n'ait pas été nécessaire de solliciter davantage le budget général de la communauté a été un élément décisif dans la mise en place de la gratuité par les élus. Cependant, dans un contexte économique incertain, la pérennité du système reste en suspens…

Depuis février 2008, le SYMITAM, représentant l'ensemble des autorités organisatrices de transport des Alpes-Maritimes, a mis en place un titre intermodal dénommé « Ticket Azur » au tarif de 1 € par trajet, valable sur l'ensemble des réseaux urbains et interurbains du département, à l'exception des modes ferrés. La baisse de tarif ayant attiré massivement la clientèle (+ 35 % pour la communauté urbaine Nice-Côte d'Azur - CUNCA), le coût de l'opération est surtout lié à l'augmentation de l'offre en transports en commun. Pour la CUNCA, la mise en place du ticket à 1 € s'est accompagnée d'un renforcement de l'offre de l'ordre de 17 %. Si la mesure a permis de relancer l'attractivité du réseau de transport, elle ne pourra néanmoins perdurer que si des recettes nouvelles sont dégagées : élargissement du périmètre du VT, augmentation des taxes de séjour par exemple.

la somme qu'ils ont consommée, le prix du trajet étant fixé à 0,80 euros. Un système de plafond a été mis en place incitant, les abonnés à multiplier leurs déplacements en transports en commun. Modifier les habitudes de déplacements des Belfortains en pleine campagne électorale n'a pas été chose facile. Néanmoins, alors que la plupart des réseaux subissant de telles modifications ont du mal à récupérer rapidement leur clientèle, cette innovation tarifaire et l'amélioration à la fois du réseau et de la fréquence ont permis au Syndicat Mixte de gagner en un an près de 20% de fréquentation supplémentaire. Le Territoire de Belfort a choisi d'accompagner cette modernisation en réinternalisant l'exploitation de son réseau de transports en commun. Cette démarche exceptionnelle a ainsi démontré qu'une régie autonome était capable d'assurer les mêmes normes de productivité qu'une société d'économie mixte classique. »
Interview du 7 mai 2009, Journée des Présidents, AdCF.

Eco-taxe, cure d'amincissement pour les poids-lourds

Si 30 % des flux internes s'effectuaient par rail jusqu'au début des années 1970, le transport de marchandises sur le continent se fait aujourd'hui principalement sur route. Conséquence directe, le trafic de marchandises n'a cessé d'augmenter depuis 40 ans. L'article 10 du Projet de loi de programmation relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement prévoit la mise en place d'une éco-taxe prélevée sur les poids lourds, dont les recettes seront affectées à l'Agence de financement des infrastructures de transport. Cette mesure est directement inspirée de la Redevance Poids Lourds liés aux Prestations (RPLP), déjà appliquée en Suisse depuis 2001.

Un système de taxation clair et efficace

La Suisse, point névralgique des flux de marchandises, dépasse régulièrement les valeurs-limites légales des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques. Dans le but de reporter au maximum sa politique de transit vers le rail, la Suisse a donc choisi de taxer les véhicules lourds suisses et étrangers circulant sur son territoire. La redevance perçue est censée couvrir les coûts externes induits par le trafic des poids lourds et financer de grands projets ferroviaires pour l'acheminement des marchandises par rail. Introduite de manière progressive entre 2001 et 2008, la taxe poids lourds favorise les transports « propres ». Son montant dépend des distances parcourues et de la catégorie de polluants des camions. Les tonnes-kilomètres obtenues sont ensuite multipliées par le taux de la redevance fixée à 2,75 centimes par tonne et par kilomètre en 2008. Elle est perçue à l'endroit où les véhicules circulent.

3 critères pour l'application de la RPLP aux véhicules de plus de 3,5 tonnes :

- Le nombre de km parcourus sur le territoire suisse
- Le poids total admissible
- Les valeurs d'émissions polluantes du véhicule

L'éco-taxe est perçue par un dispositif technique simple et efficace. Tous les véhicules suisses doivent être équipés d'un appareil électronique de saisie qui détermine les kilomètres parcourus. Ces boitiers sont distribuées gratuitement par le service des douanes. Des radiobalises placées sur la route détectent leur entrée ou leur sortie du territoire helvétique. Chaque mois, le propriétaire assujetti à la redevance transfère les données de l'appareil de saisie sur une carte à puce transmise à la douane par voie postale ou par Internet. Les données enregistrées sont contrôlées et éventuellement corrigées. Le conducteur recevra une facturation tous les mois. Les véhicules étrangers circulant en Suisse peuvent aussi

L'éco-taxe : financer le trafic de marchandises par rail

s'équiper gratuitement d'un appareil de saisie. Dans ce cas, les données parviennent par radio au système informatique central dès le passage de la frontière. Le propriétaire du véhicule doit avoir ouvert un compte RPLP à la douane suisse pour être facturé. Quant aux véhicules sans appareil électronique, ils reçoivent une carte d'identification ad hoc qui mémorise les informations. Au passage de la frontière, le chauffeur insère sa carte dans un terminal de traitement et déclare son kilométrage qui sera vérifié par sondage par la douane. La redevance ainsi déclarée est payée au moment de quitter le territoire. Certains types de véhicules sont exonérés du paiement de la taxe comme les transports publics ou les véhicules agricoles. En novembre 2007, on dénombrait 54 600 appareils de saisie en fonction, 85 postes de douanes suisses équipés pour la perception de la RPLP et 213 radiobalises sur les routes.

Si la confédération suisse perçoit la taxe sur les poids lourds, les cantons, chargés de saisir et de transmettre les données au système informatique central de l'administration des douanes, de contrôle et de facturation de la taxe, captent, quant à eux, une redevance forfaitaire appliquée sur les autocars, les voitures automobiles servant d'habitation et les caravanes.

Depuis 2004, l'Autriche a instauré un même type de péage sur les poids lourds. Des accords conclus entre les autorités suisses et autrichiennes permettent aux conducteurs des véhicules d'utiliser le même appareil de saisie pour payer la taxe.

Générer des ressources financières tout en respectant l'environnement

Précurseur dans les politiques de transports durables, la RPLP fait état d'un bilan environnemental et financier très encourageant. Le nouveau régime de taxe a incité à transporter plus de marchandises avec moins de véhicules. Un écobilan a été établi par les autorités fédérales suisses modélisant la part du trafic poids lourds dans les émissions polluantes en 2006. Les résultats montrent une réduction de 10 % pour les particules polluantes et de 14 % pour les oxydes d'azote.

Bilan financier de la RPLP :

- Revenus de la première année d'opération : 500 millions d'euros
- Coût d'un boitier électronique par camion : 800 €
- Estimation du coût total annuel de l'opération : 35 millions d'euros soit 3 à 4 % des revenus
- Affectation des recettes : 34 % pour la route et 64 % pour le rail

Surtout, la redevance sur les poids-lourds a permis de percevoir un montant de recettes non négligeables. Celles-ci s'élèvent à près de 800 millions d'euros pour l'année 2005[1].

Les recettes sont un véritable outil de financement pour des infrastructures de transports publics, notamment ferroviaires. Par là, la RPLP fait partie intégrante de la politique de transports confédérale visant à transférer une grande partie des flux de marchandises sur le rail. Pour consolider la position des chemins de fer, de nouvelles lignes à travers les Alpes avec les tunnels de base du Saint-Gothard et du Loetschberg ont été construites et mises en service en 2007. Une réforme est engagée depuis 1999 : les Chemins de Fer Fédéraux suisses ont été désendettés et l'accès au réseau ferré est libre pour le transport de marchandises. Enfin, la loi sur le transfert du trafic prévoit des moyens supplémentaires pour la promotion du fret. Les recettes de la RPLP participeront à ces efforts puisque 64 % des sommes perçues seront affectées au développement du rail[2]. Si la Confédération helvétique utilise une bonne partie des bénéfices pour le financement de projet ferroviaires, notons que certaines ressources de la RPLP sont attribuées aux cantons pour couvrir les coûts du trafic routier.

Extrait du titre VI de l'article 11 de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1):

« Une éco-taxe sera prélevée sur les poids lourds à compter de 2011 à raison du coût d'usage du réseau routier national métropolitain non concédé et des voies des collectivités territoriales susceptibles de subir un report de trafic. Cette éco-taxe aura pour objet de financer les projets d'infrastructures de transport. À cet effet, le produit de cette taxation sera affecté chaque année à l'Agence de financement des infrastructures de transport de France pour la part du réseau routier national. L'État rétrocèdera aux collectivités territoriales le produit de la taxe correspondant aux sommes perçues pour l'usage du réseau routier dont elles sont propriétaires, déduction faite des coûts exposés y afférents. Cette redevance pourra être modulée à la hausse sur certains tronçons dans un souci de report de trafic équilibré sur des axes non congestionnés.
Par exception, des aménagements de la taxe, qu'ils soient tarifaires ou portant sur la définition du réseau taxable, seront prévus aux fins d'éviter un impact économique excessif sur les différentes régions au regard de leur éloignement des territoires de l'espace européen.
En outre, le Gouvernement présente au Parlement, au plus tard trois mois après la promulgation de la présente loi, un rapport sur les enjeux et les impacts relatifs, d'une part, à la généralisation de l'autorisation de circulation des poids-lourds de 44 tonnes, et, d'autre part, à la réduction de la vitesse à 80 kilomètres/heure pour tous les poids-lourds circulant sur autoroute et à leur interdiction de se dépasser sur ces axes. »

1 - Source : Dossier de Presse, Le financement des infrastructures de transport en France, en Allemagne et en Suisse : éléments de comparaison. Mission du président Bernasconi en Allemagne et en Suisse. FNTP. Février 2007.
2 - bidem

Péages urbains : un droit de circuler imposable

Défini comme une « forme quelconque de paiement imposée aux automobilistes pour pouvoir circuler en certains endroits des zones urbaines[1] », le péage urbain met en œuvre, tant par ses objectifs que ses modalités de perception, la politique de transports d'une collectivité publique. Nombre de villes et métropoles européennes l'ont expérimenté. Retour d'expériences à Londres et à Oslo.

Un péage de cordon à Oslo

Depuis 1990, la capitale norvégienne a mis en place un péage dans le but de financer une série de projets d'infrastructures de transports. Il s'agit donc de mettre en place un mécanisme de paiement du programme d'investissements, pour une durée de temps limitée

	Péage de financement	Péage de circulation	Péage environnemental
Finalités du péage urbain	Financer un réseau de TC ou de modes doux.	Réguler le trafic et inciter les automobilistes à circuler autrement.	Lutter contre la pollution atmosphérique et le bruit.
Calcul du Péage	Fonction du service rendu à l'automobiliste ou des prévisions du programme d'investissements des nouvelles infrastructures.	Selon la congestion de la zone, des heures et des jours de la semaine.	Selon les caractéristiques des véhicules (Normes Euro de pollution) ou le niveau de pollution constaté.
Mises en oeuvre	**Péages de cordon :** cordon de paiement localisé en limite de la zone centre de l'agglomération. La zone à l'intérieur du cordon n'est pas soumise au péage. **Péages de zone :** paiement pour l'entrée dans la zone et pour circuler à l'intérieur de la zone. **Péages de réseau rapide :** pas de périmètre. Paiement perçu lors de la circulation sur un réseau de voies rapides.		

1 - LAUER André, Transports et développement durable, in Revue La Jaune et la Rouge, mars 1997. Disponible sur http://tx02.tgv.net/~xenvir//jr/JR97/index.htm (Consulté le 02/06/2009)

au remboursement des ouvrages effectués. Les automobilistes doivent payer pour traverser les limites d'un cordon ceinturant une partie de ville. La moitié des 800 000 habitants vit à l'intérieur du cordon. Un paiement de 25 Couronnes[2] s'effectue à l'entrée des péages entièrement automatisés. Le péage est permanent et ne s'applique qu'aux véhicules automobiles à quatre roues, les poids-lourds payant le double du tarif de base. La mesure est ainsi censée financer 55 % du programme d'investissements prévu par la municipalité, l'État prenant part à hauteur de 45 %. Une société privée, Fjellinjen AS, a été créée 4 ans avant la mise en place du péage pour recevoir et distribuer les 133 millions d'euros de recettes générées tous les ans. Elle sera dissoute à la fin de la période de péage, prévue pour 2012.

Rappel de l'obligation de paiement du péage

Les résultats s'évaluent à deux échelles :

- Tout d'abord, le péage finance un programme prédéfini de 50 projets routiers visant notamment à favoriser les déplacements en transports en commun : 20 % des recettes totales sont ainsi consacrées à des investissements en transports collectifs. Le péage a aussi permis de construire une grande partie du tunnel traversant la ville, ouvert quelques jours avant l'installation du cordon de paiement. Une répartition des recettes est prévue entre les collectivités : 40 % seront affectées aux investissements du comté d'Akershus et 60 % à ceux de la ville d'Oslo.
- La mesure a été socialement bien gérée par la ville qui a su expliquer l'intérêt du projet en ouvrant le tunnel quelques temps avant la mise en place du péage. Du reste, la somme à payer est relativement basse et des systèmes d'abonnement existent pour avantager les automobilistes selon la durée ou le nombre de passages effectués dans le mois.

Un péage de zone à Londres

L'instauration d'un péage de zone en 2003 par l'Autorité du Grand Londres correspond à la volonté de réduire la congestion et de diminuer les émissions de CO_2 dans le centre ville de Londres. Le taux retenu pour le péage est censé dissuader l'utilisation des véhicules aux heures de pointe, et se situe donc à un niveau assez élevé. Une somme de 8 £ est payée, sauf les weekends et les jours fériés, par les automobilistes qui entrent, circulent ou stationnent entre 7h et 18h, dans un périmètre de 40 km². Des panneaux de signalisation, placés le long de la voie, indiquent les entrées de zone. Il n'existe ni barrière, ni borne de paiement : des caméras à l'entrée enregistrent le numéro d'immatriculation des véhicules qui est confronté, en fin de journée, à la base de données recensant les paiements effectués. Les automobilistes peuvent bénéficier d'un abonnement ou paient la *Congestion charge* à l'avance ou le jour du déplacement, avant minuit. Plusieurs modalités de paiement existent pour les conducteurs : le paiement en ligne sur Internet, par SMS ou téléphone, par l'intermédiaire de machines automatiques disponibles dans la plupart des grands parkings publics ou dans des points de ventes et les stations services agréés. Certains véhicules tels que les motos, les bicyclettes ou encore les taxis de la ville sont exonérés du paiement de la taxe. Les résidents domiciliées dans la zone bénéficient d'une remise de 90 % sur la *Congestion charge*, en payant tous les ans la somme de 10 £.

2 - Soit environ 2,80 €

La totalité des recettes nettes issues du péage londonien est investie dans l'amélioration du transport dans la ville. En 2004 et 2005, la taxe a ainsi générée plus de 93 millions de livres sterling. Le sixième rapport annuel établi par l'autorité organisatrice des transports londonien *Transports for London*, définit la répartition provisoire des coûts et des revenus du péage pour l'année 2007/2008 (voir tableau ci-contre). Ces recettes s'élèvent à 137 millions de livres sterling dont 112 sont destinées à l'amélioration du réseau de bus[3].

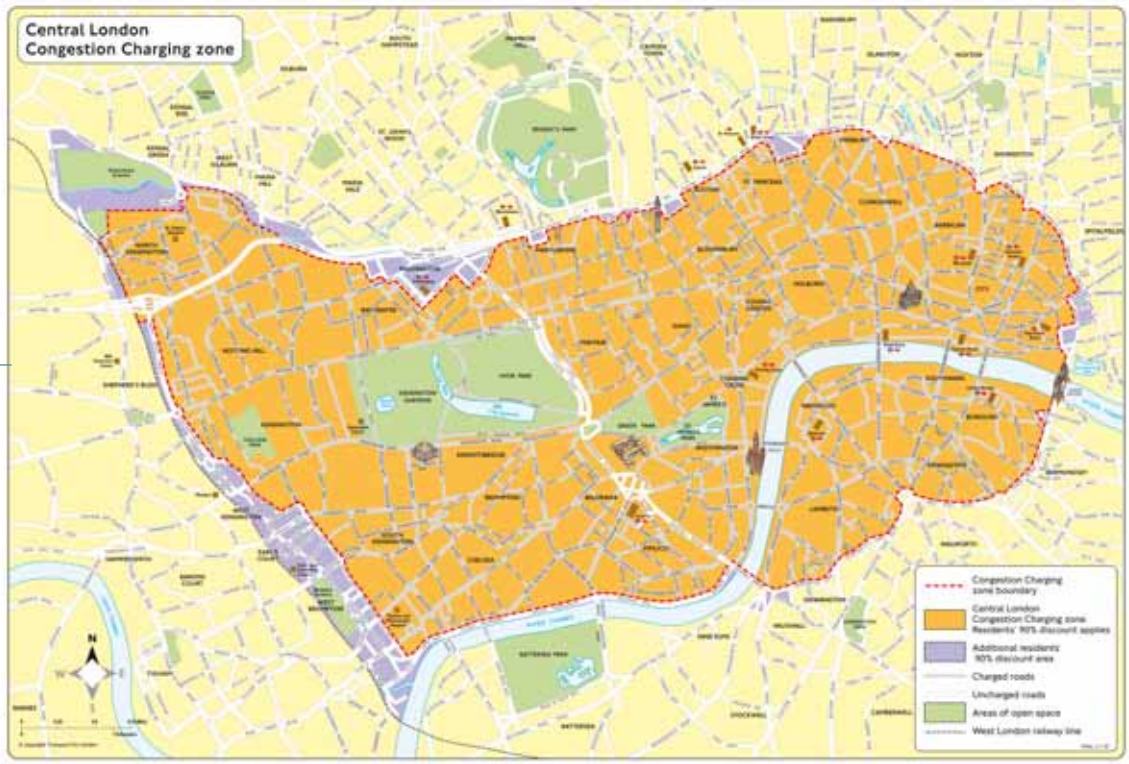
Coûts et revenus du péage urbain londonien, année 2007/2008 (en millions de £)

Costs	
Scheme operational, publicity and enforcement costs	91
Other costs: TfL staff, traffic management, TfL central costs	40
Total costs	131
Revenues	
Standard daily vehicle charges (£8)	146
Fleet vehicle daily charges (7)	37
Resident vehicles (4 per week)	12
Enforcement income received	73
Total revenues	268
Net revenues	**137**

Les résultats de la mesure sont probants : les objectifs de réduction de la congestion routière et d'amélioration de la qualité de l'air sont atteints. La baisse du trafic a été immédiate. Quelques semaines après la mise en place du péage, le nombre de véhicules entrant dans la zone a chuté de 15 %. Les entrées de voitures particulières ont baissé de 30 % tandis que les entrées de taxis et de bus progressent respectivement de 20 % et 15 %. Les niveaux actuels d'entrées sont à peu près les mêmes que ceux constatés quelques mois après l'instauration de la *Congestion Charge*. En réduisant le volume de trafic circulant dans la zone, le péage contribue à réduire de manière significative la pollution atmosphérique : 8 % des émissions d'oxyde d'azote, 7 % des particules fines et 16 % des émissions de dioxyde de carbone.

En France, une certaine frilosité règne sur une éventuelle mise en œuvre des péages urbains. La mesure est en effet très controversée. La faculté pour les autorités organisatrices de transports urbains d'instituer des péages urbains a en effet été retirée du projet de loi Grenelle 2 présenté en Conseil des ministres en janvier 2009. Les études du Centre d'Analyse Stratégique[4] et des Cahiers de l'IAU-IDF[5] analysent en détail les dispositifs de ces expériences et tirent certaines leçons pour une future application en France.

3 - Source : Transports for London. Impacts Monitoring. Sixth annual report. July 2008.
4 - Centre d'Analyse Stratégique, La captation de la plus-value foncière et immobilière : une nouvelle source de financement des infrastructures de transport collectif ? Note de veille n°129, mars 2009.
5 - Institut d'Aménagement et d'Urbanisme Île-de-France, Vers une mobilité durable en Europe, Les Cahiers n°150



Périmètre de la Congestion Charge

Plus-values foncières : une manne insoupçonnée ?

L'imposition des plus-values foncières est actuellement considérée comme un outil efficace pour mobiliser les financements exigés par les projets transports. Si, lors de l'examen du projet de lois Grenelle 2, le Sénat a adopté un article visant l'instauration d'un tel mécanisme en France (voir encadré), ce type de dispositif est largement utilisé à l'étranger sous différentes formes.

Récupération les plus-values chez le fournisseur de l'infrastructure

Dans le cadre de la construction du métro de Copenhague, c'est l'établissement public propriétaire du terrain et chargé de la construction de l'infrastructure qui collecte les plus-values foncières réalisées par la vente des terrains récemment urbanisés et desservis par la ligne de métro 1. Celle-ci a permis de développer et de valoriser le quartier isolé d'Orestad dont les terrains, appartenant à 45 % à l'État et à 55 % à la ville de Copenhague, ont été cédés à la *Orestad Development Corporation*, opérateur public de l'opération. Après avoir élaboré un programme immobilier et vendu les biens et les terrains sur le marché, l'établissement public a pu rembourser les crédits grâce aux plus-values dégagées. La vente des terrains (50 %), le paiement direct des propriétaires des immeubles (10 %), le recouvrement des impôts fonciers (10 %) et, enfin, les recettes des usagers du métro (30 %) devraient ainsi couvrir le montant prévu du projet (1,7 milliard d'euros). On estime ainsi que la dette de la construction du métro sera remboursée en 30 ans. En 2006, 52 % de la superficie totale du site avait été vendu. Le prix moyen au mètre carré des terrains ne cessent d'augmenter, le projet a d'ailleurs attiré de nombreux établissements dans le quartier dont l'Université de Copenhague, l'université des technologies et de l'information, la radio danoise et des entreprises privées telles que DELL ou HI3G Denmarck.

La majeure partie des gares japonaises est développée grâce à la récupération des plus-values foncières

Les plus-values foncières en France : quelles options possibles ?[1]

	Problèmes posés
Taxation des plus-values foncières latentes imputables à un projet d'infrastructures	• Problème du périmètre à appliquer. • Mesure de la taxe : à partir de quand commence-t-on à calculer les plus-values ? • Question de l'équité devant l'impôt : faut-il envisager un dédommagement des moins-values ?
Augmentation de la taxation des plus-values réalisées	• Donne une incitation à ne pas vendre avant l'expiration du délai de la mise en œuvre de l'infrastructure. • Question de l'équité devant l'impôt : ne taxe que ceux qui vendent leur biens.
Taxation de la propriété foncière à sa valeur vénale	• Les bases des valeurs locatives sont obsolètes. • L'actualisation des valeurs vénales risque de taxer des propriétaires enrichis patrimonialement mais sans revenus.

À Hong-Kong, l'établissement public *Mass Transit Railway Corporation* (MTRC) a mené le projet de construction de la navette reliant l'aéroport au centre-ville depuis sa conception jusqu'à l'exploitation, en passant par sa construction et son financement. En échange des investissements consentis, les autorités locales ont autorisé l'opérateur à développer des projets immobiliers (résidentiels et commerciaux) sur les sites de 5 stations de la ligne de transport. La MTRC a conclu alors un contrat avec le promoteur ayant remporté l'appel d'offre pour le développement de ces terrains. Celui-ci a payé le terrain et l'aménagement selon les conditions du cahier de charges. Les bénéfices, dépendant, précisons-le, de la fluctuation des marchés immobiliers, ont ensuite été partagés entre le promoteur et la MRTC selon l'accord convenu.

La mise à contribution des promoteurs immobiliers

À Hiroshima, les coûts d'aménagement de la ligne de tramway reliant le centre-ville à l'agglomération voisine ont été partagés entre les promoteurs et les collectivités locales. L'estimation de la plus-value a fait l'objet d'un accord entre ces deux acteurs du développement de l'infrastructure. Des experts de l'évaluation foncière ont d'abord déterminé le taux d'augmentation du prix des terrains, ce qui a permis de calculer leur prix de vente. Chiffrée à 80 milliards de yens, les pouvoirs publics ont considéré que la plus-value ainsi générée devait être en partie récupérée auprès des promoteurs. Ceux-ci ont donc été taxés selon les différents sites développés : à hauteur de 40 % de la valeur du terrain pour les sites d'enseignement et de recherche, pour les entreprises et les industries, à hauteur de 60 % pour les sites résidentiels et de 50 % pour tous les autres types de zones. Les

1 - Source : Centre d'Analyse Stratégique, La captation de la plus-value foncière et immobilière : une nouvelle source de financement des infrastructures de transport collectif ? Note de veille n°129, mars 2009.

promoteurs ont ainsi supporté la moitié des coûts liés à la construction de l'infrastructure. Celle-ci dessert aujourd'hui une zone de 45 km² et une population de 100 000 personnes en transportant près de 44 000 personnes par jour. L'estimation n'a néanmoins pas été actualisée depuis 1989. Sans un suivi régulier des évolutions des marchés, il est aujourd'hui difficile de dire si les prix de vente des terrains appréhendent correctement les plus-values engendrées par l'infrastructure.

Taxer les propriétaires fonciers

Recourir aux propriétaires pour capter les plus-values foncières liées à des projets d'infrastructures est monnaie courante aux États-Unis. À Los Angeles, des *Special Assessment Districts*, districts d'évaluation spéciaux, ont été mis en place par la *Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority* pour faire participer les propriétaires au financement des projets d'infrastructures. Les recettes doivent couvrir les emprunts liés à la construction des 6 premiers kilomètres de la ligne de métro. En plus de la taxe foncière habituelle, les propriétaires situés aux environs des stations de métro paient une taxe supplémentaire fondée sur l'augmentation de la valeur de leur bien, en fonction du bénéfice qu'ils peuvent attendre de l'aménagement. Tous les terrains, bureaux, commerces, hôtels et motels

Vincent RENARD,
économiste, directeur de recherche au CNRS
Programme Villes

La transparence des marchés est un préalable indispensable à l'instauration d'un tel mécanisme fiscal

Quels sont les atouts des systèmes étrangers de récupération des plus-values foncières pour le financement d'infrastructures de transport ?

« Le financement d'infrastructure par les plus-values foncières est un mécanisme répandu dans de nombreux pays, à différents niveaux de développement. Une première méthode de captation des plus-values, largement utilisée par exemple au Japon, consiste à tout internaliser : le propriétaire foncier finance la globalité du programme, de la construction des infrastructures à leur valorisation par l'implantation de commerces ou de logements. Une deuxième méthode consiste à faire payer les propriétaires de la construction qui bénéficient de plus values en raison de la construction des équipements. Les plus-values sont ainsi récupérées, en partie au moins, par la collectivité. Le propriétaire peut aussi payer la valorisation de son bien liée à la construction d'équipements à proximité. Cette méthode, fréquemment utilisée par exemple en Amérique latine (« valorización »), pose néanmoins la question du périmètre et des critères d'application de la taxe. Elle est également appliquée aux États-Unis, dans la procédure du « Spécial Assesment » : il s'agit d'une surtaxe, qui s'ajoute à la « property tax » destinée à financer les équipements. Aux États-Unis, l'affectation de cette surtaxe est clairement indiquée sur la feuille d'impôts des contribuables. Le système est rendu possible par une bonne connaissance de la valeur vénale, ce qui permet d'estimer de manière pertinente les plus-values engendrées. »

Comment calcule-t-on les plus-values, comment définir un périmètre d'application pertinent ?

« La plus-value se calcule aisément dans les pays où l'on connaît bien le prix des biens à la valeur vénale : elle est la différence entre le prix d'achat et le prix de vente des biens fonciers.
La question du périmètre à l'intérieur duquel est prélevée la redevance est toujours délicate. À Caracas, par exemple, où le métro a été financé en partie par récupération des plus values auprès des propriétaires, toutes les personnes habitant à moins de 10 minutes de marche du métro paient la redevance sur les plus-values. Dans le cadre d'une bonne évaluation des prix sur les marchés, le périmètre peut aussi se définir selon les lieux où les plus-values sont avérées. »

Sous quelles conditions pourrait-on instaurer, en France, de tels mécanismes ?

« En France, la récupération des plus-values pour le financement d'infrastructures de transport est régulièrement évoquée. Il faut savoir qu'une loi datant de 1807 instaurait déjà le principe de la récupération des plus values résultant de l'exécution de travaux publics. Il s'agissait surtout à l'époque de l'assèchement des marais qui valorisait les terrains.
En fait, deux types de blocages empêchent aujourd'hui l'application de cette méthode.
La première objection est d'ordre socio-politique : on considère que le système de captation des plus-values latentes constitue une atteinte au droit de propriété. C'est au nom de cette valeur sociale que le Ministère de la Justice s'est plusieurs fois opposé à ce mécanisme. Deuxième type de blocage, le problème de l'évaluation : contrairement à d'autres pays aux fiscalités plus modernes, la France ne possède pas un système d'évaluation bien actualisé au prix du marché : les dernières évaluations de la valeur vénale du foncier et du bâti datent... d'une quarantaine d'années.
Or, la transparence des marchés est un préalable indispensable à l'instauration d'un tel mécanisme fiscal. »

situés à 750 m des stations de métro dans les districts commerciaux et à 500 m dans les autres districts, sont concernés par le paiement de l'impôt. Seuls les logements en sont exemptés. Perçue pour une durée de 22 années, la taxe est de 30 cents par pied carré de superficie (environ 0,093 m^2). Lors de son instauration au début des années 1990, elle devait permettre de recueillir 130 millions d'euros,soit 9 % des coûts d'investissement pour le premier segment de la ligne rouge du réseau. Le système d'évaluation des plus-values a été établi en 1985 par un groupe d'experts membres du secteur public et du secteur privé. Le calcul des plus-values se fait à l'aide d'une formule basée sur la superficie des parcelles et des bâtiments.

La captation des plus-values foncières ouvre des perspectives intéressantes quant à la faisabilité des nouveaux projets d'infrastructures de transports et semble être un dispositif efficace pour leur financement. Il convient néanmoins de rester prudent sur une éventuelle mise en œuvre en France. Contrairement aux expériences étrangères, les projets français visent non pas à générer l'urbanisation mais à renforcer un maillage des réseaux en zone dense, sans grosses opérations d'aménagement. L'instabilité des marchés et la définition des périmètres d'application questionnent aussi la pertinence d'une telle taxe.

Projet de loi portant engagement national pour l'environnement dit « Grenelle 2 ». Texte de la commission mixte paritaire du 23 juillet 2009 :

Article 22 ter :

- I. - Hors Île-de-France, les autorités organisatrices de transports urbains peuvent, sur délibération, instituer une taxe forfaitaire sur le produit de la valorisation des terrains nus et des immeubles bâtis résultant de la réalisation d'infrastructures de transports collectifs en site propre (…). Cette taxe (…) ne peut excéder 15 ans.
- La taxe est affectée au budget de l'autorité organisatrice du transport. Elle est destinée exclusivement au financement de la réalisation, du réaménagement ou de la modernisation des équipements et infrastructures de transport. Dans le cas de l'État, la taxe est affectée à l'agence de financement des infrastructures de transport de France.
- II. - La taxe s'applique aux cessions à titre onéreux des terrains nus et des immeubles bâtis (…). Ce périmètre ne peut s'éloigner de plus de 800 mètres d'une station de transports collectifs urbains ou de 1 500 mètres d'une entrée de gare ferroviaire (…).
- IV. - La taxe est assise sur un montant égal à 80 % de la différence entre, d'une part, le prix de vente stipulé dans l'acte de cession et, d'autre part, le prix d'achat stipulé dans l'acte d'acquisition augmenté des coûts, supportés par le vendeur, des travaux de construction autorisés, ainsi que des travaux ayant pour objet l'amélioration de la performance thermique de l'immeuble. (…).
- Le taux de la taxe ne peut excéder 15 % pour les autorités organisatrices de transports urbains, 5 % pour la région et 5 % pour l'État. Le total de ces montants ne peut être supérieur à 5 % du prix de cession.

Bruno Faivre d'Arcier,
professeur au Laboratoire d'Economie des Transports, Université de Lyon

Quel financement pour les transports publics urbains à long terme ?

Comment imaginer ce que deviendront les transports publics urbains dans trente ans, dans un contexte de renchérissement du coût de l'énergie et de lutte contre l'effet de serre ? Si plus de 80 % de la population européenne réside dans des espaces urbains, les transports et les déplacements constitueront pour les collectivités territoriales l'un des enjeux principaux.

Les vingt dernières années nous ont montré que le seul développement de l'offre était incapable d'entraîner un changement modal significatif, et donc que les contraintes sur l'usage de l'automobile sont une condition indispensable à un tel transfert. Les Plans de Déplacements Urbains offrent ainsi un cadre d'action cohérent et efficace : en limitant le stationnement (capacité, tarification) et la vitesse de circulation, les alternatives modales retrouvent une certaine pertinence. Mais il faut surtout garder à l'esprit que les « nouveaux clients » recherchés sont d'anciens automobilistes et qu'ils attendent une qualité de service (amplitude horaire, fréquence, vitesse) bien supérieure. La bonne nouvelle est que leur consentement à payer est bien supérieur à celui de la clientèle traditionnelle, c'est-à-dire qu'ils accordent plus d'importance à la qualité qu'au prix. Cela laisse espérer une contribution plus équilibrée des recettes commerciales à la couverture des dépenses d'exploitation, qui devrait être au moins de 50 % comme chez nos voisins européens actuellement.

Concevoir une structure pérenne du financement des transports publics urbains suppose de poser quelques grands principes :

- Sa base doit être multimodale, c'est-à-dire prendre en compte l'ensemble des modes de transport assurant la mobilité en ville ; seul le développement d'Autorités Organisatrices de la Mobilité Urbaine ayant compétence sur toutes les composantes du système de

mobilité (modes doux, circulation, stationnement, transports publics) peut être à même de gérer un système tarifaire multimodal cohérent et équilibré.

- Chacun des acteurs et bénéficiaires de ce système doit contribuer à son financement, ce qui suppose de clarifier les « missions » qu'il assure et les « bénéfices » qu'il génère : ce n'est pas aux seuls usagers des transports publics de financer l'ensemble des avantages économiques et environnementaux produits. Cela peut passer par la constitution de véritables « Comptes Transports Déplacements » (comme prévus dans les Plans de Déplacements Urbains), capables d'identifier les flux financiers générés et les avantages procurés selon les acteurs.
- Les choix d'investissement doivent s'intégrer dans une démarche de planification urbaine cohérente et doivent donner lieu à une évaluation de leurs impacts sur les coûts d'exploitation générés. Cela signifie également que l'aménagement urbain doit prendre en compte, dès la phase de conception des projets urbains, la dimension mobilité.

Il importe dès lors de préciser ces différentes « missions » assurées par le système de mobilité. La première est bien sûr relative à l'accessibilité des populations à l'ensemble des activités urbaines, ce qui renvoie au rôle social traditionnel des transports collectifs. Il faut ici repenser les systèmes tarifaires en vigueur, en identifiant les vraies catégories sociales bénéficiaires. Mais il faut également souligner qu'une telle dépense relève du budget social des collectivités et non du budget transport : il serait ainsi plus facile d'identifier et d'apporter une aide personnalisée aux ayant-droits, sur la base de leur situation familiale et sociale ou de leurs revenus (l'AO ou l'opérateur auraient du mal à le faire directement, puisque cela nécessite l'accès à des données personnelles). Le principe consiste à ce que le service social concerné achète à l'AO des abonnements plein tarif et les revend à prix réduit aux personnes selon leur ressource. L'avantage est ici également de clarifier les coûts de l'aide sociale apportée. Cela aiderait également à mettre en place des grilles tarifaires plus simples et plus lisibles, en évitant une multiplicité de statuts donnant lieu à des niveaux de réduction variables.

Cela n'empêche nullement de pratiquer par ailleurs des « titres commerciaux » attractifs, visant à fidéliser la clientèle. Le développement de la billétique permet ainsi de mieux connaître les profils de mobilité des clients et d'adapter les titres à leur usage du réseau. On cite généralement la carte Oyster à Londres, titre capable de recalculer le meilleur tarif pour un usager en fonction du nombre de voyages effectués. Mais on peut également citer les expériences de post-paiement à Belfort, système qui peut être adapté à des clients à mobilité variable, qui hésitent à prendre un abonnement en début de mois. On peut enfin aller plus loin en s'inspirant des principes de tarification de la téléphonie mobile, voire même aller jusqu'à remettre en cause l'abonnement mensuel actuel, au profit par exemple d'une tarification à deux composantes : un prix fixe d'accès au réseau, et un prix variable en fonction de la consommation. Mais ceci suppose de s'interroger plus en profondeur sur ce que peut être la tarification d'un service public. Le tarif fixe d'accès pratiqué partout de nos jours se révèle en fait très inéquitable : on le maintient à bas prix au nom de raisons sociales, et il profite donc mécaniquement le plus aux personnes à revenus élevés… Enfin, la France est sans doute l'un des rares pays en Europe à pratiquer un tarif « plat », c'est-à-dire à ne pas tenir compte de la distance parcourue. Certains le justifient en prétendant que les « riches » du centre-ville paient pour les « pauvres » de la périphérie, ce qui est

de nos jours une vision quelque peu simpliste de la ségrégation urbaine. C'est également un mauvais signal-prix sur le coût du service offert, et cela ne va pas dans le sens d'une prise de conscience par nos concitoyens des conséquences de l'étalement urbain (cf. la réduction de 75 % sur l'abonnement domicile-travail sur les TER…).

La seconde mission est la contribution des transports publics à la réduction de la congestion. C'est sans doute là la vraie justification économique du Versement Transport. Parce qu'il capte une part significative de la demande de déplacement, le transport collectif contribue à limiter la congestion et à maintenir la vitesse de circulation pour faciliter les échanges économiques. Depuis les travaux menés par Phil B. Goodwin[1] dans les années 90, montrant les effets sur la vitesse de circulation du transfert de 5 % des usagers de la voiture vers les transports publics, rares sont les recherches tendant à calculer cet impact positif. Il est vrai que l'on ne cherche plus à montrer comment la réduction de la demande de déplacement en voiture permet de réduire la congestion (par exemple par du péage urbain ou des restrictions de voirie ou de stationnement). Mais si certains abandonnent leur voiture, ils doivent bien pour autant continuer à se déplacer. Mettre en place des transports collectifs performants, notamment en régularité et en fréquence, est un bon moyen de les inciter à laisser leur voiture. Il y a là sans doute à développer des études visant à calculer cet avantage, qui fut à l'origine de la relance des transports collectifs dans les années 1970. Il faut enfin garder à l'esprit que l'objectif global d'accroissement de la vitesse de déplacement doit être discuté. L'histoire nous prouve en effet que tout accroissement de la vitesse conduit à une augmentation des distances parcourues[2], ce qui concourt à l'étalement urbain et à la consommation d'énergie. C'est donc bien le différentiel de vitesse entre la voiture et le transport collectif qui doit être privilégié.

La troisième mission concerne plus précisément les investissements dans les modes lourds, qui contribuent à la requalification des espaces centraux. Le réaménagement des espaces publics jouxtant ces nouvelles lignes doit clairement relever des budgets attribués à l'aménagement urbain : le coût d'intégration urbaine de certaines lignes de tramway peut représenter jusqu'à 40 % du coût total du projet. De même, divers travaux de recherche en cours semblent montrer un impact significatif sur le prix des transactions immobilières, et il semble logique que les bénéficiaires de ces externalités positives contribuent au financement du système de transport. Plus que la taxation des transactions (ponctuelle), c'est sans doute au niveau des taxes foncières (annuelles) qu'une contribution semble pertinente. Certes, un tel mécanisme risque d'accroître les prix fonciers des bâtiments du centre-ville, qui bénéficient naturellement d'une offre de transport meilleure (notamment métro et tramway) : un tel mécanisme pourrait contribuer à un départ des activités et des habitants vers la périphérie, alors même que cette périphérie est la principale génératrice de l'usage de la voiture, de la consommation de carburant et des émissions de gaz à effet de serre. Il importe alors de coupler une telle mesure avec des actions fiscales dissuadant le départ vers la périphérie (taxation de la non desserte en TC, prix des carburants…). Là aussi, le système de prix doit prendre en compte l'ensemble des modes de transport pour

1 - GOODWIN, P. B. (1990), Understanding Congestion. Recherche Transport Sécurité, Revue de l'INRETS. English issue, 5.

2 - CROZET Y., JOLY I. (2006), Budgets temps de transport et vitesses : de nouveaux enjeux pour les politiques de mobilité urbaine, La ville aux limites de la mobilité Actes du colloque "La ville aux limites de la mobilité"; Paris; pp. 287-296

éviter les effets pervers potentiels. Cela suppose des réajustements du dispositif fiscal en lien avec les règles d'urbanisme incitant à limiter l'étalement urbain et une consommation foncière excessive ou une discordance territoriale entre emploi et habitat (cf. les réflexions de Marc Wiel).

Enfin, les nouveaux enjeux énergétiques et environnementaux constituent désormais un argument de poids pour développer l'offre de transports collectifs. La taxation du carbone[3] est un signal prix pour inciter au changement de comportement de mobilité et doit logiquement contribuer au financement des modes alternatifs à la voiture. Les récentes propositions d'une CCE (Contribution Climat Energie) faites par la Commission Rocard conduiraient ainsi à une hausse du prix des carburants de 7 à 8 centimes par litre en 2010[4]. Les conditions de mise en œuvre d'une telle taxe sont encore en débat, notamment sur les conditions de son acceptabilité. Mais la discussion porte également sur la modification des prélèvements sur le travail (suppression annoncée de la taxe professionnelle), ce qui laisse penser que le niveau de cette taxe (somme toutes modérée) vise plus à générer des recettes fiscales qu'à vraiment inciter à un changement de comportement… La question est identique à celle des péages urbains, dont on sait que le prix doit être élevé pour réduire le trafic automobile, ou au contraire modéré pour engranger des recettes. Quoi qu'il en soit, les nombreux dispositifs visant à « subventionner la mobilité » (Rocard dixit) doivent être révisés en fonction des objectifs de réduction des gaz à effet de serre. Tout ce qui conduira à augmenter le coût de la mobilité ira dans le sens du développement durable et incitera les ménages, mais aussi les activités économiques et les collectivités (via la planification urbaine) à des comportements économes en énergie. Enfin, si la taxe carbone est source de recettes fiscales, reste à définir les conditions de la répartition de cette ressource entre les secteurs et les acteurs. Vaste débat, qui verra surgir les conflits d'intérêt ! Des alternatives existent, comme les permis carbone négociables, systèmes d'échange de droits à polluer[5] permettant de réguler les consommations en évitant les chocs liés au prix de ces droits.

3 - Conseil d'Analyse Stratégique, 2008, La valeur tutélaire du carbone, rapport de la Commission présidée par Alain Quinet, 110 p.
4 - Voir : « Les enjeux d'une conférence sur la contribution « climat-énergie » par Michel Rocard, président de la Conférence » [en ligne] http://www.contributionclimatenergie.fr/docs/noterocard2.pdf
5 - RAUX Ch. (2007), Les permis négociables dans le secteur des transports, La Documentation Française

Conclusion

Jean Viard[1],
sociologue, directeur de recherches au CNRS, vice-président de la communauté urbaine Marseille Provence Métropole

La mobilité comme culture durable

Le lent passage d'une culture de progrès à une culture de développement durable remet en question l'extraordinaire explosion des mobilités physiques que nous a léguée le XX^{e} siècle. L'ensemble des articles et témoignages de ce livre l'illustre parfaitement. Partout on cherche des solutions pour diminuer les conséquences néfastes des déplacements, en particulier quand ils sont effectués en voiture, camion et avion.

La mobilité démocratisée

Aussi, le titre de cette conclusion, « la mobilité comme culture durable », est-il volontairement tranché. De tous temps, les élites ont été mobiles, souvent bi-résidentielles. Pouvoir et mobilité forment couple, comme d'ailleurs bien souvent éducation et mobilité. Le XX^{e} siècle a ouvert à une puissante démocratisation de ces mobilités. Elle n'est pas totale, ni dans les pays développés, ni plus encore sur l'ensemble de la planète. Mais cette démocratisation est quand même bien engagée et elle est partout la valeur commune. Le risque est de vouloir revenir sur cette liberté nouvelle au nom du développement durable. Ou, à tout le moins, de laisser freiner sa démocratisation. Car après tout, avec la croissance des liens virtuels, se déplacer moins n'est pas si grave…

En même temps bien sûr, chacun voit bien, et j'en suis un soutien actif, que nous devons entrer dans une civilisation du développement durable et que cela passe par la limitation des pollutions liées aux transports. La prise en compte de la responsabilité polluante des mobilités doit devenir un fait social majeur au niveau des individus et du collectif.

Je résumerai alors le propos de cette conclusion en disant: comment se déplacer plus nombreux, en polluant moins ? En choisissant entre nos déplacements (ceux qui sont choisis, ceux qui sont subis), entre les moyens de déplacements, entre les technologies, entre les politiques de construction de nos cités…mais sans cesser pour autant de considérer le déplacement libre comme un droit, une liberté acquise, parfois durement. Alors, comme polluer moins sans reculer sur la lutte pour le droit pour tous à la mobilité, ici et ailleurs ?

La libération du sédentaire

D'abord posons les fondements d'une analyse des causes de l'explosion des mobilités que nous connaissons. Longtemps les individus se sont peu déplacé, sans doute parce qu'ils pensaient que, ailleurs, c'était pareil à chez lui. Alors les déplacements relevaient au mieux de la nécessité (conquérir de nouvelles terres), de la culture d'un groupe particulier, de pratiques d'exclusion ou de l'ordre des pouvoirs. Chacun connaissait son voisinage.

1 - Jean Viard a notamment publié Éloge de la mobilité *et* Lettre aux paysans, et aux autres, sur un monde durable *aux éditions de l'aube*

Puis vint le temps de la fin de la route. Elle se fit en deux temps. D'abord il y eut des humains partout. Puis des terres déjà habitées furent conquises à nouveau. Ces deuxièmes conquêtes furent brutales. En plusieurs vagues. La dernière fit et défit les colonialismes des XIX^{e} et XX^{e} siècle.

Dans l'histoire humaine que l'on racontera dans mille ans, nous serons l'époque de la fin de la route. L'humain conquérant, partout où il va, rencontre des humains déjà là. Et il le sait et les connaît avant d'y aller. Le chemin n'est pas fini, de nouvelles migrations naissent sous la toile tissée planétaire. Mais le temps de la conquête est achevé, nous sommes tous, tous les soirs, devant le JT de nos télévisions où nous faisons humanité ensemble. Définitivement. Pour la part d'entre nous, largement majoritaire qui est entrée dans le temps quotidien du monde Un. L'humanité s'est réunifiée définitivement au XX^{e} siècle et sur une planète Une, connue et perçue comme telle.

Pourquoi partir de si loin pour conclure un livre comme celui-ci ? Et bien pour une raison fort simple, c'est que les mobilités sont devenues notre culture. Il n'y a plus des sédentaires et des nomades, il n'y a que des êtres mobiles aux séjours plus ou moins longs en certains lieux. La mobilité est devenue notre commune culture pour habiter ce monde entièrement humanisé. Nous vivons dans un dedans, un dedans commun, nous le parcourons réellement ou virtuellement, une part immense d'entre nous est encore exclue de cette mobilité, mais elle n'est plus exclue de son désir. Dites-moi le nombre de kilomètres que vous parcourez chaque année et je vous dirai à quel groupe social vous appartenez !

Ainsi, dans un monde où les futures conquêtes de l'homme ne sont plus de l'ordre des conquêtes territoriales, dans ce monde là, la mobilité devient le mode de découverte et d'appropriation de ce dedans commun que forme la surface du globe. Ce qui ne veut pas dire qu'il n'y a plus de frontières, de territoires de culture, de sentiments d'appartenance territoriale et d'identités locales, non, mais chacun sait qu'il y a un ailleurs et qu'il est en réseau avec lui.

Et plus nous allons être connecté quotidiennement dans le dedans de cette terre une, plus nous allons entrer en réseau et échange, et désirer nous déplacer. Dans le proche et le lointain. Aussi l'enjeu majeur de notre époque est à la fois de comprendre cette culture de la mobilité qui nous réunit en Humanité, et l'impérieux besoin de diminuer drastiquement les conséquences négatives de ces mobilités mêmes. Ce livre dédié à l'action de communautés dans le domaine de la mobilité durable en montre de nombreuses possibilités, très concrètes, souvent encore expérimentales. En d'autres cas, il faudra lutter contre les étalements urbains, reprendre les politiques des bureaux des temps urbains pour concentrer les déplacements de travail, sans doute une souplesse des horaires doit pouvoir favoriser encore des voyages et des week-ends plus longs et moins nombreux, la politique des commerces périurbains doit être reprise…

Nous devons remettre sur l'ouvrage, à nouveau, nos territoires pour que les conséquences écologiques de la croissance des mobilités – que nous avons vécue comme une immense liberté – soient maintenant intégrées à chacun de nos gestes et à chacune des décisions publiques. Ce livre, par la multitude d'expérimentations qu'il relate, va y contribuer. Les mobilités réduites sont notre avenir, pas les restrictions à la liberté des mouvements, ni le recul des batailles pour leur démocratisation.

Notes

Crédits photos

p. 19 : Veolia Transport

p. 21 - 23 : Fred Le Lan

p. 26 : CC du Pays du Grésivaudan

p. 28 - 31 : PHOTOPRESS/Mobility CarSharing Schweiz

p. 43 : SEM Blagnac Constellantion

p. 45 : Conseil général de l'Isère

p. 49 - 50 : SMTC Belfort

p. 57 : John Roever

p. 65 - 66 : Philippe Viglietti

p 68 - 70 - 72 : Veolia Transport

p. 70 : Communauté d'agglomération rouennaise

p. 73 : OZ Média

p. 75 : Communauté d'agglomération du Grand Roanne

p. 81 : Mike G.K.

p. 93 : JaHovil

p. 96 - 98 : SMTC Belfort

p. 105 : Transport for London 2005

Autres photos : droits réservés

AdCF
Assemblée des Communautés de France

Réalisation : ADCommunes - 01 29 75 06

AdCF
Assemblée des Communautés de France
191, rue Saint-Honoré
75001 Paris

Tél. : 01 55 04 89 00 - Fax : 01 55 04 89 01
www.adcf.org - adcf@adcf.asso.fr